Marina de Andrade Marconi
Eva Maria Lakatos

FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA

ATUALIZAÇÃO
João Bosco Medeiros

atlas

FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA

O GEN | Grupo Editorial Nacional, a maior plataforma editorial no segmento CTP (científico, técnico e profissional), publica nas áreas de saúde, ciências exatas, jurídicas, sociais aplicadas, humanas e de concursos, além de prover serviços direcionados a educação, capacitação médica continuada e preparação para concursos. Conheça nosso catálogo, composto por mais de cinco mil obras e três mil e-books, em www.grupogen.com.br.

As editoras que integram o GEN, respeitadas no mercado editorial, construíram catálogos inigualáveis, com obras decisivas na formação acadêmica e no aperfeiçoamento de várias gerações de profissionais e de estudantes de Administração, Direito, Engenharia, Enfermagem, Fisioterapia, Medicina, Odontologia, Educação Física e muitas outras ciências, tendo se tornado sinônimo de seriedade e respeito.

Nossa missão é prover o melhor conteúdo científico e distribuí-lo de maneira flexível e conveniente, a preços justos, gerando benefícios e servindo a autores, docentes, livreiros, funcionários, colaboradores e acionistas.

Nosso comportamento ético incondicional e nossa responsabilidade social e ambiental são reforçados pela natureza educacional de nossa atividade, sem comprometer o crescimento contínuo e a rentabilidade do grupo.

Marina de Andrade Marconi
Eva Maria Lakatos

FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA

A meu pai Tibor e
minha madrasta Fátima
E.M.L.

A meu neto Fernando
M.A.M.

Sumário

Nota das autoras

A Metodologia Científica, mais do que uma disciplina, significa introduzir o discente no mundo dos procedimentos sistemáticos e racionais, base da formação tanto do estudioso quanto do profissional, pois ambos atuam, além da prática, no mundo das ideias. A prática nasce da concepção sobre o que deve ser realizado e qualquer tomada de decisão fundamenta-se naquilo que se afigura como o mais lógico, racional, eficiente e eficaz.

Desse modo, a condensação da trilogia – *Metodologia científica, Técnicas de pesquisa e Metodologia do trabalho científico* –, nesta obra, apresenta um trabalho que sintetiza, ao mesmo tempo, procedimentos didáticos, fundamentos para trabalhos acadêmicos, como tese, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso (TCC), relatórios científicos.

Prefácio da 8ª edição

Nesta edição, estamos contando com atualizações realizadas pelo Prof. João Bosco Medeiros, especialista em metodologia científica, bem como nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Além de professor da área, ele é autor do livro *Redação científica* (12. ed., 2012) e coautor de *Monografia no curso de direito* (7. ed., 2010), *Redação de artigos científicos* (2016), *Comunicação científica* (2008), *Redação Técnica* (2010), *Manual para elaboração de referências bibliográficas* (2001). Como profissional de editoração, o Prof. João Bosco enquanto editor de texto cuidou da edição de nossos livros desde a primeira edição. Com ele mantivemos diálogo para aprimoramento da obra durante décadas: ele sugeria cortes, acréscimos, atualizações. Agora, assume nesta obra um trabalho ainda mais direto, responsabilizando-se por atualizações de conteúdo e bibliográficas.

Além de atualizações conteudísticas, ele ocupou-se nesta edição com:

- Acertos ortográficos, pontuação, acentuação.
- Acertos gramaticais: concordância nominal e verbal, regência verbal e nominal.
- Supressão de textos.
- Supressão de marcas de subjetividade: eliminação de muitos adjetivos, advérbios modalizadores, aspas, destaques.

- Divisão de parágrafos.
- Junção de parágrafos.
- Acréscimo de textos.
- Reformulações parafrásticas de alguns textos.
- Atualização referencial (bibliográfica).
- Reformulação de título de capítulos e seções.
- Reformulação da numeração das seções capitulares.

Todas as alterações realizadas foram feitas para atualizar a obra e oferecer aos leitores um livro que possa atender às suas necessidades de estudo e pesquisa para a elaboração de textos de qualidade científica.

Marina de Andrade Marconi

1
Procedimentos didáticos

1 LEITURA

1.1 Elementos

Antes de abordarmos a leitura de modo prático, alguns esclarecimentos conceituais são necessários, como o de **texto** e o de **leitura**.

Guimarães (2013, p. 11) alerta para o fato de que são muitas as possibilidades de resposta para a questão "o que é texto?". Qualquer que seja ela, depende da vertente teórica a que nos apoiamos: se o consideramos do ponto de vista microestrutural, "é o conjunto articulado de frases, resultante da conexão dos mecanismos léxico-gramaticais que integram a superfície textual". O texto assim visto manifesta-se como um produto que apresenta unidade temática, cujo significado é resultado da relação entre seus constituintes. Todavia, nas abordagens mais modernas ele é visto como um processo em que se focaliza a textualidade e não um conjunto de propriedades do texto. Interessamos, então, pela coesão, coerência, aceitabilidade, informatividade, situacionalidade e intertextualidade do texto.

Relativamente à coerência e coesão, é de dizer que a coerência não está nem no leitor nem no texto; ela resulta do encontro do leitor com o texto. O leitor, cooperativamente, esforça-se por encontrar algum sentido seja qual for o texto. Já a coesão textual implica variados mecanismos: como o uso de conectivo, a repetição, o paralelismo, a utilização de palavras de sentido equivalente, os hiperônimos e os hipônimos.

A aceitabilidade diz respeito ao receptor do texto, à sua disposição de participar de um evento linguístico, de compartilhar um propósito. Nesse caso, o texto atenderia às expectativas do interlocutor (porque texto não se restringe ao texto escrito) ou do leitor, os quais esperam um texto coeso, coerente, útil, relevante.

A intencionalidade focaliza os objetivos do produtor do texto de construir uma unidade de significação coerente e coesa, capaz de alcançar o objetivo pretendido. Já a intertextualidade pode ser de conteúdo ou de forma. No primeiro caso, quando lemos um texto relacionamo-lo a outro que trata do mesmo tema, do mesmo assunto; no segundo, a forma de um texto nos faz lembrar de outro. Importante reconhecer que o diálogo entre textos é um fenômeno constitutivo da linguagem. Qualquer que seja o texto, ele sempre se relaciona com outro, refere-se a outro, ou é resposta a outro texto.

Para Koch e Elias (2016, p. 30), o sentido de um texto "não está no texto, mas se constrói a partir dele, no curso de uma interação". Metaforicamente, um texto identifica-se com um *iceberg*: a maior parte do sentido não se encontra na superfície do texto, mas na profundeza de seus implícitos. Por isso, recorremos a vários sistemas de conhecimentos e ativamos processos cognitivos interacionais (Cf. KOCH, ELIAS, 2016, p. 221).

Em outro texto, as mesmas autoras (2006, p. 9 s) salientam as variadas concepções de língua que interferem no conceito que temos de leitura. Se vemos a **língua como representação** do pensamento, temos um sujeito que constrói seu texto e deseja ser compreendido como foi mentalizado. Nesse caso, o texto é um produto do pensamento do autor e cabe ao leitor tão somente captar o que foi representado. Se vemos a **língua como código**, como estrutura, como mero instrumento de comunicação, ao leitor cabe apena decodificar os signos. Subjaz a essa concepção que, conhecendo o código, seria possível entender o texto. Posicionamento extremamente ingênuo. Agora, não nos ocupamos de reconhecer as intenções do autor (primeira posição vista acima), mas em reconhecer o sentido das palavras e das estruturas do texto. Nessas duas concepções de língua, o leitor é visto passivamente; a ele cabe apenas a atividade de reconhecimento. Em uma terceira posição, no entanto, o sentido de um texto é construído em conjunto pelo sujeito-autor e pelo sujeito-leitor do texto. Temos então uma **concepção dialógica da língua**. Locutor e interlocutor, autor e leitor são vistos como sujeitos que objetivam construir um texto que forme um sentido. O texto passa então a ser o local de interação de sujeitos.

Para o **conceito de texto**, valemo-nos do apresentado por Koch e Elias (In: BATISTA, 2016, p. 30):

> Texto é uma realização que envolve sujeitos, seus objetivos e conhecimento com propósito interacional. Considerando que esses sujeitos são situados sócio-histórica e culturalmente e que os conhecimentos que mobilizam são muitos e variados, é fácil supor que o texto "esconde" muito mais do que revela a sua materialidade linguística.

Com base nessa definição, podemos afirmar que vai longe o tempo em que bastava ter conhecimento linguístico do código verbal para entender um texto. Por isso, podemos acompanhar a lição de Santos, Riche e Teixeira (2013, p. 41), quando propõem;

> Aprender a ler, muito mais do que decodificar o código linguístico, é trazer a experiência de mundo para o texto lido, fazendo com que as palavras tenham um significado que vai além do que está sendo falado/escrito, por passarem a fazer parte, também, da experiência do leitor.

Quando lemos, acionamos uma multiplicidade de conhecimentos que fazem parte de nossa vida e que nos ajudam a construir o sentido do texto. O leitor, no dizer de Cabral (2011, p. 142), "não pode se permitir uma atitude ingênua; é preciso ser curioso, explorar o texto como um mapa que contém vários percursos possíveis para levar a um destino".

A **leitura** é um processo pelo qual o leitor busca de forma ativa compreender e interpretar um texto. A profundidade de sua leitura varia conforme seus objetivos, seu conhecimento sobre o assunto, sobre o autor etc. Leitor competente não se contenta em extrair informação do texto, decodificando palavra por palavra. Sua leitura consiste em uma atividade que implica estratégia de seleção, antecipação, construção de hipótese, inferência e verificação, sem as quais não é possível alcançar o nível de proficiência. Nesse mesmo sentido, afirmam Koch e Elias (2006, p. 12) que a concepção sociocognitiva-interacional de língua privilegia os sujeitos e seus conhecimentos em processos de interação:

> O lugar mesmo da interação é o texto, cujo sentido "não está lá", mas é construído, considerando-se, para tanto, as "sinalizações" textuais dadas pelo autor e os conhecimentos do leitor, que, durante todo o processo de leitura, deve assumir uma atitude "responsiva ativa". Em outras palavras, espera-se que o leitor concorde ou não com as ideias do autor, complete-as, adapte-as etc.

A habilidade de leitura contempla conhecimento do contexto sociocognitivo de todos os participantes; ela não é resultado apenas do conhecimento linguístico, pois envolve capacidade de inferência, de percepção do não dito, de pressupostos, de subentendidos, de conhecimentos de mundo, o chamado conhecimento enciclopédico. Por isso, não se pode afirmar categoricamente a existência de textos cuja compreensão seja difícil ou fácil; eles serão fáceis ou difíceis conforme o tipo de leitor que encontrar.

Em "Processos de leitura: fator textual", Mari e Mendes (In: MARI; WALTY; VERSIANI, 2005, p. 164) lembram que

> os textos não têm os mesmos padrões de estruturação de significados. A natureza do léxico utilizado, as formas linguísticas, o gênero discursivo, a estrutura narrativa, o tipo de assunto podem ser todos componentes que facilitem a vida do leitor, como também que a dificultem.

Assim, pode-se dizer que o primeiro desafio que o leitor enfrenta diz respeito à forma como os textos se estruturam. Propõem, então, os autores citados que diante de um texto o leitor estabelece uma hipótese de leitura, que é "algo aproximativo" e "representa uma primeira incursão do leitor sobre o texto e, por essa razão, pode diferir parcialmente de leitor para leitor". Entendem ainda que todos os textos são passíveis de hipóteses de leitura: entender o sentido de um texto "implica dispor de, ao menos, uma hipótese sobre o seu sentido" (p. 165). Essa hipótese pode ser ajustada conforme o andamento da leitura.

A leitura constitui-se em fator decisivo de estudo: propicia a ampliação de conhecimentos, a obtenção de informações básicas ou específicas, a abertura de novos horizontes para a mente, a sistematização do pensamento, o enriquecimento do vocabulário e entendimento do conteúdo das obras.

A maior parte dos conhecimentos é obtida por intermédio da leitura: ler significa conhecer, interpretar, distinguir os elementos mais importantes dos secundários. Optando pelos mais representativos e sugestivos, pode-se utilizá-los como fonte de novas ideias e do saber, através dos processos de busca, assimilação, retenção, crítica, comparação, verificação e integração do conhecimento. Por esse motivo, havendo disponíveis muitas fontes para leitura e não sendo todas importantes, impõe-se uma seleção.

Na busca de material adequado para a leitura, identifica-se o texto, observando:

a) **O título:** apresenta-se acompanhado ou não de subtítulo; ele estabelece assunto e, às vezes, até a intenção do autor.

b) **A data da publicação:** fornece elementos para certificar-se de sua atualização aceitação (número de edições), exceção feita para textos clássicos, para os quai não é a atualidade que importa.

c) **A orelha ou contracapa:** permite verificar credenciais ou qualificações d autor; nelas se encontra, geralmente, uma apreciação da obra, assim com indicações do público a que se destina.

d) **O sumário**: apresenta os tópicos abordados na obra, bem como as divisões

que o assunto está sujeito.

e) **A introdução, o prefácio ou a nota do autor**: fornecem informações sobre o objetivos do autor e, geralmente, da metodologia por ele empregada.

f) **As referências (de rodapé, de final de capítulo ou do livro):** revelam as fonte consultadas e suas características gerais.

Os livros ou textos selecionados servem para leituras ou consultas; podem ajudar nos estudos em face dos conhecimentos técnicos e atualizados que contêm, ou oferecer subsídios para a elaboração de trabalhos científicos, incluindo seminários, trabalhos escolares e monografias. Por esse motivo, todo estudante, na medida do possível, deve preocupar-se com a formação de uma biblioteca de obras selecionadas, já que serão seu instrumento de trabalho. Inicia-se, geralmente, por obras clássicas, que permitem obter fundamentação em qualquer campo da ciência a que se pretende dedicar, passando depois para outras mais especializadas e atuais, relacionadas com sua área de interesse profissional.

Somente a seleção de obras não é suficiente. A leitura deve conduzir à obtenção de informações tanto básicas quanto específicas, variando a maneira de ler, segundo os propósitos em vista, mas sem perder os seguintes aspectos: (a) *leitura* com objetivo determinado, mantendo as unidades de pensamento, avaliando o que se lê; (b) *preocupação* com o conhecimento do significado de todas as palavras, utilizando para isso glossários, dicionários especializados da disciplina ou mesmo dicionário geral; (c) *interrupção da leitura*, quer periódica, quer definitivamente, quando se percebe que as informações não são as esperadas, ou não são mais importantes; (d) *discussão* frequente do que foi lido: com colegas, professores e outras pessoas.

1.2 Aspectos fundamentais

Uma leitura proveitosa traz resultados satisfatórios. Alguns aspectos fundamentais são:

a) **Atenção:** aplicação cuidadosa e profunda da mente ou do espírito en determinado objeto, buscando o entendimento, a assimilação e a apreensão do conteúdos básicos do texto.

b) **Intenção:** interesse ou propósito de conseguir algum proveito intelectual po meio da leitura.

c) **Reflexão:** consideração e ponderação sobre o que se lê, observando todos o ângulos, tentando descobrir novos pontos de vista, novas perspectivas relações; desse modo, favorece-se a assimilação das ideias do autor, assim com

o esclarecimento e o aperfeiçoamento delas, o que ajuda a aprofundar o conhecimento.

d) **Espírito crítico:** avaliação do texto. Implica julgamento, comparação, aprovação ou não, aceitação ou refutação das diferentes colocações e pontos de vista. Ler com espírito crítico significa fazê-lo com reflexão, não admitindo ideias sem analisar ou ponderar, proposições sem discutir, nem raciocínio sem examinar; consiste em emitir juízo de valor, percebendo no texto consistência e inconsistência.

e) **Análise:** divisão do tema em partes; determinação das relações existentes entre elas e entendimento de sua organização.

f) **Síntese:** reconstituição das partes decompostas pela análise, procedendo-se ao resumo dos aspectos essenciais, sem perder a sequência lógica do pensamento.

Resumindo, uma leitura de estudo nunca é realizada sem se determinar de antemão um objetivo ou propósito para ela; nenhuma parte é posta de lado por falta de entendimento (mesmo que seja uma ou outra palavra), sem avaliar, discutir e aplicar o conhecimento emanado da análise e síntese do texto lido.

1.3 Objetivos

Entre as várias maneiras e objetivos de lidar com um texto, ressaltam-se possibilidades de leitura:

a) ***Scanning*:** procura de certo tópico no interior da obra, utilizando o sumário ou o índice remissivo, ou a leitura de algumas linhas, parágrafos, visando encontrar frases ou palavras-chave.

b) ***Skimming*:** captação da tendência geral, sem entrar em minúcias, valendo-se dos títulos e subtítulos das seções e das ilustrações, se houver; leem-se também trechos para localizar objeto, objetivo e metodologia da obra.

c) **Do significado:** visão ampla do conteúdo, principalmente do que interessa, deixando de lado aspectos secundários e percorrendo tudo de uma vez, sem voltar.

d) **De estudo ou informativa:** ocupa-se da absorção do conteúdo, bem como de seu significado; esse tipo de leitura compreende: ler, reler, utilizar o dicionário, marcar ou sublinhar palavras ou frases-chave e fazer resumos.

e) **Crítica:** estudo e formação de ponto de vista sobre o texto, comparando as declarações do autor com o conhecimento anterior do leitor; avaliação de dados e informações, no que se refere à fidedignidade, atualização, e da solidez da argumentação; verifica-se também se as informações estão corretas e completas

O que especificamente nos interessa é a *leitura de estudo ou informativa*, que visa à coleta de informações para determinado propósito. São seus objetivos:

a) Certificar-se do conteúdo do texto, constatando o que o autor afirma, os dado que apresenta e as informações que oferece.

b) Correlacionar os dados coletados a partir das informações do autor com problema em pauta.

c) Verificar a validade das informações.

1.4 Fases da leitura informativa

A leitura informativa engloba várias fases ou etapas, que podem ser assim sintetizadas:

a) **De reconhecimento ou prévia:** leitura rápida, cuja finalidade é procurar ur assunto de interesse, ou verificar a existência de determinadas informaçõe: Faz-se observado o sumário, verificando os títulos dos capítulos e sua subdivisões (seções).

b) **Exploratória ou pré-leitura:** leitura de sondagem, tendo em vista localiza determinadas informações, uma vez que já se tem conhecimento de su existência. Parte-se do princípio de que um capítulo ou seção trata de assunt que pode ser objeto de interesse, mas pode omitir o aspecto relacionad diretamente com o problema objeto da pesquisa. Examinam-se página de rost introdução, prefácio, referências, notas de rodapé, orelhas e contracapa.

c) **Seletiva:** leitura que visa à seleção das informações relacionadas com problema que se tem em vista resolver. A determinação prévia dos distinto propósitos específicos é importante para esta fase, que se constitui no últim passo de localização do material para exame e no primeiro de uma leitura mai atenta e profunda. A seleção consiste na eliminação do supérfluo concentração em informações pertinentes ao problema da pesquisa.

d) **Reflexiva:** mais profunda do que as anteriores, refere-se ao reconhecimento e avaliação das informações, das intenções e dos propósitos do autor. Procede-s à identificação das frases-chave para saber o que o autor afirma e por que o faz.

e) **Crítica:** avalia as informações do autor. Implica saber escolher e diferencia ideias principais de secundárias, hierarquizando-as. O propósito é obter, de ur lado, uma visão global do texto e, de outro, examinar as intenções do autor. N primeiro momento da fase de crítica, busca-se entender o que o autor qui transmitir; a análise e o julgamento das ideias são feitos em função do propósitos do autor, e não dos do pesquisador; no segundo momento, com bas

na compreensão de suas proposições e do porquê delas, retificam-se o
ratificam-se os próprios argumentos e conclusões.

f) **Interpretativa:** relaciona as afirmações do autor com os problemas para o
quais, através da leitura de textos, está-se buscando uma solução. Se, de ur
lado, o estudo aprofundado das ideias principais de uma obra é realizado er
função dos propósitos que nortearam seu autor, de outro, o aproveitament
integral ou parcial de tais proposições está subordinado às metas de quer
estuda ou pesquisa: trata-se de uma associação de ideias, transferência d
situações e comparação de propósitos, mediante os quais se seleciona apenas
que é pertinente e útil, o que contribui para resolver os problemas proposto
por quem efetua a leitura. Assim, é pertinente e útil tudo o que tem a função d
provar, retificar ou negar, definir, delimitar e dividir conceitos, justificar o
desqualificar e auxiliar a interpretação de proposições, questões, métodos
técnicas, resultados ou conclusões.

g) **Explicativa:** leitura com o intuito de verificar os fundamentos de verdad
enfocados pelo autor (geralmente, necessária para a redação de monografias o
teses).

1.5 Sucessivas fases da leitura informativa: exemplificação

Considerando a questão: *A escola se configura sempre como um sistema social aberto?*, selecionamos o livro *Fundamentos de sociologia*, de Alfonso Trujillo Ferrari. Verificamos no sumário a existência do capítulo "Sistemas Sociais", bem como da subdivisão (seção) "Sistema Social Educacional" (leitura de reconhecimento); a seguir, examinamos as páginas 367 a 390, suas chamadas bibliográficas (referências) e, principalmente, o sumário do capítulo; nas páginas 386-387. Constatamos que o autor aborda a questão (leitura exploratória) e, lendo mais detidamente os parágrafos, observamos que a página 368 faz referência a sistemas abertos e fechados, e as páginas 381-382, a sistema social educacional. Como parte desse material é pertinente, sublinhamos diversos parágrafos (leitura seletiva). Examinamos então as afirmações do autor nas passagens destacadas, procurando o cerne de suas afirmações e suas razões (leitura reflexiva). Na análise seguinte, procuramos determinar se as ideias principais de sistema social aberto e as características do sistema social educacional são descritas sob o enfoque da tendência ao equilíbrio e à mudança, simultaneamente, mas não no que se refere à troca com o meio externo, característica de um sistema aberto. Apresenta, pois, apenas interesse indireto para o problema que pesquisamos (leitura interpretativa). Finalmente, analisamos os fundamentos de sua proposição e o desenvolvimento do raciocínio (leitura explicativa).

1.6 Sublinha e resumo

Embora as sucessivas etapas de leitura sejam um caminho a ser percorrido, duas outras técnicas são necessárias na realização da leitura informativa, também denominada leitura de estudo: saber como sublinhar e como fazer resumo do texto lido.

Em primeiro lugar, devemos compreender que cada texto, capítulo, seções (subdivisão) ou mesmo parágrafo tem uma ideia principal, um conceito fundamental, uma palavra-chave, que se apresenta como fio condutor do pensamento. Como geralmente não se destaca do restante, descobri-lo é a base de toda a aprendizagem. Na realidade, em cada parágrafo, deve-se captar essa ideia central, bem como as ideias organizadas em hierarquia e a palavra-chave. Ao descobrir, concretizar e formular as ideias diretrizes dos parágrafos, encontra-se o fio condutor que dá unidade ao texto, que desenvolve o raciocínio, que demonstra as proposições (cf. GARCIA, 1986, p. 206 s).

A ideia-mestra não se apresenta desprovida de outras, que revelam pormenores importantes, gravitando ao seu redor, como uma miniatura do sistema solar. Nas proximidades dela, aparecem argumentos que a justificam, analogias que a esclarecem, exemplos que a elucidam e fatos aos quais ela se aplica. É necessário discernir esse "sistema planetário" ao redor do "sol", separando-o de fatores menos importantes, caso contrário perde-se a unidade de pensamento. É por esse motivo que um leitor experiente utiliza o recurso de sublinhar, de assinalar com traços verticais às margens, de utilizar cores e marcas diferentes para cada parte importante do todo. Constituem noções básicas para sublinhar:

a) Nunca assinalar nada na primeira leitura, cuja finalidade é apenas organizar texto na mente, de forma hierarquizada, para depois destacar o mai importante.

b) Sublinhar apenas as ideias principais e os detalhes importantes, usando doi traços para as palavras-chave e um para os pormenores mais significativos.

c) Quando aparecem passagens que se configuram como um todo relevante para ideia desenvolvida no texto, elas devem ser assinaladas com uma linha vertica à margem. Da mesma forma, passagens que despertam dúvidas, que colider com o tema exposto e as proposições que o apoiam, devem ser assinaladas cor um ponto de interrogação, pois constituem material para a leitura explicativa em que sua veracidade será testada, interpretada e confrontada com outro textos. O que consideramos passível de crítica, objeto de reparo o insustentável dentro do raciocínio desenvolvido deve ser destacado mediant uma interrogação.

d) Cada parágrafo deve ser reconstituído com base nas palavras sublinhadas, e su leitura tem de apresentar a continuidade e a plenitude de um texto breve (

mail), com sentido fluente e concatenado.

e) Cada palavra não compreendida deve ser entendida mediante consulta dicionários e, se necessário, seu sentido anotado no espaço intermediário, par facilitar a leitura. O ideal é que seu significado seja compreendido e a palavr adicionada ao vocabulário de quem lê. Também é aconselhável que a leitura nã seja interrompida diante de dúvida relativa a uma palavra, pois o texto qu segue muitas vezes esclarece qual dos sentidos, apontados no dicionário, mai convém no caso particular. Assim, durante a primeira leitura anotam-se o termos e, antes da segunda, consulta-se a fonte que esclarecerá o sentido dele Nunca é demais repetir que a leitura é um dos meios para ampliar vocabulário.

Depois de assinalar, com marcas ou cores diferentes, as várias partes constitutivas de um texto, após sucessivas leituras, passamos à elaboração de um esquema que respeite a hierarquia das ideias nele apresentadas. Em cada frase, a ideia expressa pode ser condensada em uma palavra-chave; em um parágrafo, a ideia principal é geralmente expressa numa frase-mestra; e, finalmente, é possível identificar na sucessão das principais ideias parágrafos-chave. No esquema, levamos em consideração que, se as ideias secundárias têm de ser diferenciadas entre si, depois de desprezar as menos importantes, devemos procurar as ligações que unem as ideias sucessivas, quer sejam paralelas, opostas, coordenadas ou subordinadas, analisando sua sequência, encadeamento lógico e raciocínio desenvolvido. Dessa forma, o esquema emerge naturalmente do trabalho de análise realizado.

Resumindo, teríamos: a elaboração de um esquema fundamenta-se na hierarquia de palavras, frases e parágrafos-chave, que, destacados após várias leituras, devem apresentar relações com o raciocínio desenvolvido.

Dessa forma, um resumo para fins de estudo consiste na capacidade de condensação de um texto, parágrafo, frase, reduzindo-o a seus elementos de maior importância. Diferente de um esquema, um resumo forma parágrafos com sentido completo: não indica apenas os tópicos, mas condensa sua apresentação. Por último, o resumo facilita o trabalho de captar, analisar, relacionar, fixar e integrar o que se está estudando, e serve para expor o assunto, inclusive em uma prova.

1.7 Esquema e resumo: exemplo

LAKATOS, Eva Maria. Relações sociais no processo de produção. In: _______ . *O trabalho temporário*: nova forma de relações sociais no trabalho. Tese (Livre-Docência) – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, São Paulo, 1979. p. 11-12.

Para compreender as diversas fases da organização industrial, é necessário distinguir os dois tipos de relações sociais que se encontram no processo de produção: as relações sociais formais de produção, mais duradouras e estáveis, e as relações sociais no trabalho. Ambas tendem a se desenvolver de forma independente e, ao mesmo tempo, correlata.

A primeira – relações sociais formais de produção – resulta dos direitos definidos, de acesso a um particular meio de vida, e de participação nos resultados do processo de produção. Dessa forma, cada tipo de sistema produtivo origina tipos específicos de relações sociais formais que lhe são peculiares e que determinam os termos sob os quais as pessoas ingressam no processo produtivo e participam de seus resultados.

A segunda – relações sociais no trabalho – compreende aquelas relações que se originam da associação, entre indivíduos, no processo cooperativo de produção, sendo, portanto, de caráter direto ou primário, envolvendo contatos pessoais. A tecnologia empregada no processo produtivo e a divisão de trabalho existente determinam as diferentes formas de relações sociais no trabalho.

A correlação entre os dois tipos de relações sociais verifica-se de várias formas:

1. Dependendo da natureza do sistema produtivo, as relações sociais no trabal envolvem os mesmos ou diferentes indivíduos. Numa sociedade primitiva, basea na agricultura, o indivíduo não é apenas obrigado a trabalhar para o chefe família, mas, geralmente, trabalha com ele (no processo produtivo); na socieda industrial, ao contrário, é raro que os dois tipos de relações sociais se combinem operário não conhece, na maior parte das vezes, as pessoas com quem trabal (para quem trabalha).

2. Apesar de a tendência de determinado tipo de relação formal no processo produção criar um conjunto específico de relações sociais no trabalho, geralmer os dois tipos de relações sociais variam independentemente, como ocorre sistema de produção industrial; sob as relações formais do industrialismo, trabalhadores têm estabelecido, com seus companheiros, variadas formas relações sociais.

3. As relações sociais formais de produção têm variado, mas com menos frequênc apresentando-se mais estáveis e duradouras do que as relações sociais no trabal. Estas, baseando-se nas condições tecnológicas (do processo de produção) e forma e extensão da divisão do trabalho, apresentam constantes mudanças.

4. As alterações nas relações sociais formais de produção são acompanhadas p profundas mudanças sociais globais (ou são por elas determinadas), ao passo q as alterações nas relações sociais no trabalho só afetam o grupo restrito trabalhadores.

Esquema:

1. Processo de produção

    1.1 Relações sociais formais de produção

    1.2 Relações sociais no trabalho

2. Características

3. Correlação

    3.1 Indivíduos envolvidos

    3.2 Variações

    3.3 Frequência das variações

    3.4 Relação com a sociedade global

Resumo:

O processo de produção origina: (1º) relações sociais formais de produção e (2º) relações sociais no trabalho.

As primeiras resultam da participação definida nos resultados do processo de produção.

As segundas derivam da associação entre indivíduos no processo cooperativo de produção.

As duas formas de relações sociais correlacionam-se de maneiras diferentes:

a) Os indivíduos são os mesmos (sociedades primitivas) ou diferentes (sociedade industriais).

b) Os dois tipos geralmente variam de forma independente.

c) As primeiras variam menos do que as segundas.

d) As primeiras relacionam-se geralmente com alterações na sociedade global e a segundas não.

2 ANÁLISE DE TEXTO

2.1 Fases

Analisar significa estudar, decompor, dissecar, dividir, interpretar. A análise de um texto refere-se ao processo de conhecimento de determinada realidade e implica o exame sistemático dos elementos; portanto, implica decompor um todo em suas

partes, a fim de: (a) poder efetuar um estudo mais completo, encontrando o elemento-chave do autor; (b) determinar as relações que prevalecem nas partes constitutivas, compreendendo a maneira pela qual estão organizadas; (c) estruturar as ideias de maneira hierárquica.

É a análise que permite observar os componentes de um conjunto, perceber suas possíveis relações, ou seja, passar de uma ideia-chave para um conjunto de ideias mais específicas, passar à generalização e, finalmente, à crítica.

Portanto, a primeira parte de uma análise compreende a decomposição dos elementos essenciais e sua classificação, isto é, verificação dos componentes de um conjunto e suas possíveis relações. Dito de outra forma, passa-se de uma ideia-chave geral para um conjunto de ideias mais precisas.

Exemplo:

As relações sociais no trabalho, no sistema corporativo, variam segundo as alterações da tecnologia e da divisão do trabalho?

Para detalhar a questão, levantamos, em relação ao texto, as seguintes indagações:

1. A tecnologia manual origina algum tipo de:

   – Trabalho padronizado?

   – Trabalho rotinizado?

   – Trabalho especializado?

2. A divisão do trabalho ocorre:

   – Com base no produto final?

   – Na atuação individual no processo de produção?

3. Se há alterações na tecnologia e na divisão do trabalho:

   – As relações baseiam-se no processo produtivo?

   – Na estrutura e valores da organização?

(Texto: *Relaçõessociais no trabalho no sistema corporativo*)

Dessa forma, podem-se concretizar, através de uma análise progressiva e cada vez mais concreta, as ideias iniciais gerais e mais abstratas.

Como passar de uma ideia geral para outras ideias gerais, depois de cada uma ter sido desmembrada em ideias progressivamente menos gerais? Há várias possibilidades, sendo as mais comuns: por associação, por oposição e por semelhança.

Exemplo:

Diante do uso e abuso da comunicação de massa, invadindo o âmbito das atividades diárias do homem, ainda somos livres?

Quais são as características que a publicidade deve ter para respeitar a liberdade da pessoa humana?

A veiculação pela TV de anúncios de diamantes em horários de maior audiência da classe de baixo poder aquisitivo não cria frustrações, limitando as aspirações do ser humano?

Passou-se da: análise da comunicação de massa à análise da publicidade e à análise da utilização de um veículo de comunicação de massa pela publicidade.

(Texto: *O uso abusivo da TV pela publicidade*: uma ameaça à liberdade?)

A segunda fase de uma análise compreende a generalização. Após a classificação, fundamentada em traços comuns dos elementos constitutivos, podem-se formular afirmações aplicáveis ao conjunto. A generalização:

a) Permite a classificação, uma vez que um elemento particular pode ser incluíd no geral.

b) Evidencia novas questões, dado que, uma vez percebido o caráter geral de um questão, pode-se fragmentá-la em outras tantas particulares, mais simples concretas. Dessas questões particulares, por intermédio da associaçã semelhança e analogia, obtém-se uma geral que, novamente, permite su divisão, e assim por diante.

Exemplo:

- A mecanização da produção.
- A divisão do trabalho em tarefas simples e repetitivas.
- A exigência da padronização da produção, levam o homem a um processo de robotização?

(Texto: *A produção em série*: homens trabalhando ou robôs?)

A última fase exige uma análise crítica, utilizando instrumental e processos sistemáticos e controláveis. A objetividade, a explicação e a justificativa são três elementos importantes para se chegar à sua validade.

2.2 Objetivo e procedimento

A análise de um texto tem como objetivo levar o estudante a:

a) Aprender a ler, a ver, a escolher o mais importante dentro do texto.
b) Reconhecer a organização e estrutura de uma obra ou texto.
c) Interpretar o texto, familiarizando-se com ideias, estilos, vocabulários.
d) Chegar a níveis mais profundos de compreensão.
e) Reconhecer o valor do material, separando o importante do secundário o acessório.
f) Desenvolver a capacidade de distinguir fatos, hipóteses e problemas.
g) Encontrar as ideias principais ou diretrizes e as secundárias.
h) Perceber como as ideias se relacionam.
i) Identificar as conclusões e as bases que as sustentam.

O procedimento, por sua vez, contém as seguintes etapas:

a) Para alcançar um sentido completo, proceder à leitura integral do texto com objetivo de obter uma visão do todo.
b) Reler o texto, assinalando ou anotando palavras e expressões desconhecidas valendo-se de um dicionário para esclarecer seus significados.
c) Dirimidas as dúvidas, fazer nova leitura, visando à compreensão do todo.
d) Tornar a ler, procurando a ideia principal ou palavra-chave, que tanto pod estar explícita quanto implícita no texto; às vezes, encontra-se confundida com aspectos secundários ou acessórios.
e) Localizar acontecimentos e ideias, comparando-os entre si, procurand semelhanças e diferenças existentes.
f) Agrupá-los, pelo menos por uma semelhança importante, e organizá-los em ordem hierárquica de importância.
g) Interpretar as ideias e/ou fenômenos, tentando descobrir conclusões a que autor chegou e depreender possíveis ilações.
h) Proceder à crítica do material como um todo e, principalmente, das conclusões

2.3 Partes da análise de um texto

A análise divide-se em três partes.

A primeira é a *análise dos elementos*, que consiste no levantamento dos elementos básicos constitutivos de um texto, visando à sua compreensão. Os elementos podem aparecer de modo explícito ou implícito, dependendo de

como o autor os apresenta. Alguns são facilmente identificáveis, outros exigem mais esforço, uma leitura continuada, análise mais profunda, reflexão e, em alguns casos, pesquisas de outras fontes para melhor entender a mensagem do autor.

Análise das relações é a segunda parte. Tem como objetivo encontrar as principais relações, em estabelecer conexões com os diferentes elementos constitutivos do texto. Uma análise mais completa exige não só a evidência das partes principais do texto, mas também a indicação de quais delas se relacionam com o tema ou hipótese central. Esse tipo de análise permite verificar se há ou não coerência em relação aos elementos, entre as diferentes partes do texto, e entre elas e a ideia central. As relações podem ser encontradas entre:

a) Ideias secundárias.

b) Fatos específicos que conformam uma opinião.

c) Pressupostos básicos de uma tese ou reflexão sobre a qual se apoia.

d) Elementos de causa e efeito.

e) Elementos de argumentação e afirmações pertinentes ou não.

A terceira parte é a *análise da estrutura*. Nela, verificam-se as partes de um todo, procurando evidenciar as relações existentes entre elas. Esse tipo de análise pertence a um nível mais complexo que os anteriores. As estruturas podem ser:

a) **Estática:** resultante de um processo de sucessão de fenômenos preestabelecido como os textos de História. A ordem estrutural estabelece o tipo de disposiçã enumeração dos elementos constitutivos básicos, descrição das relações d todos os elementos (como um todo e entre si) e análise do processo que o originou.

b) **Dinâmica:** geradora de um processo. O ordenamento consiste em enumerar a partes constitutivas básicas e descrever seu funcionamento e finalidade. Ness tipo estão enquadrados os textos de Ciências Sociais.

2.4 Tipos de análise de texto

Muitas vezes, a análise de um texto extraído de uma obra maior é proposta como tarefa para uma classe de estudantes. Pode-se decompor tal tarefa em partes individuais e grupais, inclusive com participação do professor. Apresentamos aqui uma sugestão para um trabalho conjunto.

Análise textual. Inicia-se com a atuação do professor, dando algumas explicações sobre autor, vocabulário específico e outros fatos que julgados

importantes para a compreensão da parte examinada. A seguir, identificado o texto como uma unidade que apresenta um pensamento completo, cada estudante, individualmente, deve fazer uma leitura rápida para ter uma visão de conjunto da unidade. Leituras sucessivas vão permitir, em primeiro lugar, assinalar e esclarecer palavras desconhecidas e, em segundo, esquematizar o texto, com a finalidade de evidenciar sua estrutura redacional.

Análise temática. Individual. Permite maior compreensão do texto, fazendo emergir a ideia central e as secundárias, as unidades e subunidades de pensamento, sua correlação e a forma pela qual esta se dá. Adentrando no mundo de ideias do autor, pode-se esquematizar a sequência das várias ideias, reconstituindo a linha de raciocínio do autor e fazendo emergir seu processo lógico de pensamento.

Análise interpretativa e crítica. Individual. Procurar associar as ideias expressas pelo autor com outras de conhecimento do estudante, sobre o mesmo tema. A partir daí, fazer uma crítica, do ponto de vista da coerência interna e validade dos argumentos empregados no texto e da profundidade e originalidade dada à análise do problema; realizar uma apreciação pessoal e mesmo emissão de juízo sobre as ideias expostas e defendidas. Elaborar um resumo para discussão.

Problematização. Grupal. Pode envolver pequenos grupos de estudo, entre cinco e dez elementos, ou toda a classe. Nesse momento, as questões explícitas ou mesmo implícitas no texto são levantadas e debatidas. Da mesma forma, de modo criativo, debatem-se questões afins que os estudantes podem associar ao texto. Podem também ser colocadas opiniões pessoais, dos estudantes e do professor sobre questões abordadas com base em outros textos, obras e autores.

Conclusão pessoal. Individual. Trata-se, na realidade, de uma verdadeira reelaboração pessoal da mensagem transmitida pelo texto, sob a ótica de todas as contribuições dadas na discussão global. Essa etapa finaliza-se com a elaboração de um texto, uma espécie de resumo próprio que contém, entretanto, crítica e reflexão pessoais.

Esquematicamente, teríamos:

Análise textual

a) Professor:

- Referências do autor.
- Esclarecimento do vocabulário específico.
- Estabelecimento da unidade de leitura.

b) Estudante:

- Leitura rápida do texto todo para obter uma visão global, assinalanc desconhecidas e dúvidas.
- Encontrar o significado das palavras e dirimir dúvidas.

– Formar um esquema, visando à estrutura redacional.

Análise temática
Estudante:

– Releitura para apreender o conteúdo.

– Nova leitura para separar ideias centrais das secundárias.

– Verificar a correlação entre elas, seu modo e forma.

– Procurar respostas para as questões: sobre o que versa este texto? C para lhe dar uma unidade global?

– Reconhecer o processo de raciocínio do autor.

– Redigir um esquema que revele o pensamento lógico do autor.

Análise interpretativa e crítica
Estudante:

– Correlacionar as ideias do autor com outras sobre o mesmo tema.

– Realizar uma crítica fundamentada em argumentos válidos, convincentes.

– Fazer um resumo para discussão.

Problematização

a) Grupo ou classe:

– Debater questões explícitas ou implícitas do texto.

– Levantar novas questões pertinentes ao texto.

b) Todos + Professor:

– Colocar opiniões pessoais sobre as questões do texto.

– Externar colocações fundamentadas em outras obras e autores.

Conclusão pessoal
Estudante:

– Reelaboração do processo de compreensão da mensagem do autor, co das colocações gerais do item anterior.

– Elaboração de novo resumo, aduzindo reflexões pessoais e críticas.

2.5 Análise de texto: exemplo

KERR, Clark et al. *La élite industrial*. Buenos Aires: Eudeba, 1968. p. 5-6.

O industrialismo tem como imperativo máximo a conquista do velho pelo novo; e está forçando a humanidade a marchar através da história a um ritmo cada vez mais rápido. Porém, fixa somente a direção geral dessa marcha. Não fixa, pelo menos nesta etapa de sua história, o caminho específico nem o ritmo exato a seguir. Com base em uma perspectiva de certa amplitude, é necessário examinar quais são esses caminhos e quais suas ramificações na área das relações entre trabalhadores, diretores e Estado; a natureza geral do caminho define muitos caracteres específicos que, de outra maneira, aparecem como mistos e inclusive acidentais. Outra questão: por que um caminho ou outro é escolhido ou aceito pelos homens, ou imposto a eles?

O industrialismo é introduzido por elites nativas ou estrangeiras, grupos de homens que pretendem conquistar a sociedade através da superioridade dos novos meios de produção. Ocorre uma guerra entre a sociedade velha e a nova, entre as elites antigas e a nova, seja ela uma conquista interna ou externa. A nova, ao longo do tempo e sob um ou outro auspício, está sempre destinada a ganhar. A grande questão dramática não é se o industrialismo haverá de obter a supremacia, mas em torno de qual a elite tomará e manterá o controle do processo e qual será seu enfoque conceitual da organização da industrialização.

1. Após uma leitura global, colocar pontos de interrogação nas palavras cujo senti tem de ser esclarecido (usar dicionário).

2. Após a segunda leitura, sublinhar com um traço as ideias principais e com dois palavras-chave; fazer um traço horizontal, à margem, para destacar as idei centrais que se repetem.

3. Esquema:

   Industrialismo
   – Conquista do velho pelo novo.
   – Fixação da direção geral da marcha.
   Caminho
   – Define muitos dos caracteres específicos.
   – Por que um ou outro é escolhido?
   Elite
   – Deseja conquistar a sociedade.
   – A nova é destinada a ganhar.
   – Como organizará a industrialização?

4. O levantamento do processo de raciocínio do autor faz emergir um resumo:

   – O industrialismo tem como meta a conquista do velho pelo novo.
   – O industrialismo fixa um caminho geral.
   – Por que este ou aquele caminho é escolhido?
   – O industrialismo é introduzido por elites novas.
   – A luta entre a elite nova e a antiga é vencida pela primeira.
   – Que elite organizará a industrialização?

5. Tema central: a elite nova utiliza o industrialismo para conquistar a sociedade. ideias secundárias são complementares:

   – O caminho a ser escolhido.
   – O enfoque dado à organização da industrialização.

6. Há coerência e validade nos argumentos, indo do aspecto geral (industrialism para o particular (elite que o impõe). A forma do raciocínio adotado é sequencial, com levantamento de questões para discussão. A contribuição princip do texto é mostrar:

   – A existência de vários caminhos que levam à industrialização.
   – Que a escolha de um caminho depende da elite que introduz o industrial na sociedade.

7. Levantamento de novas questões:

   – Que elites têm força para melhor impor a industrialização?
   – Como cada elite organiza as relações entre trabalhadores, direção e Estado?
   – Que caminho particular percorreu o industrialismo no Brasil e que tipo de o introduziu?

3 SEMINÁRIO

Seminário é uma técnica de estudo que inclui pesquisa, discussão e debate. Sua finalidade é pesquisar e ensinar a pesquisar. Essa técnica desenvolve não só a capacidade de pesquisa, de análise sistemática de fatos, mas também o hábito do raciocínio, da reflexão, possibilitando ao estudante a elaboração objetiva de trabalhos científicos. É, pois, o seminário uma técnica de estudo em grupo que se apoia na pesquisa e discussão de um tema para apresentação a uma plateia. Sua organização e a execução dos trabalhos a serem realizados requerem a distribuição

de tarefas por intermédio de um líder coordenador e a participação de todos os membros do grupo.

Para Santos (2016, p. 169), seminário é uma técnica de pesquisa, bem como "um procedimento didático que consiste em levar o educando a pesquisar a respeito de um tema, a fim de apresentá-lo e discuti-lo cientificamente".

Na preparação do seminário, são formados grupos que variam entre 5 e 12 integrantes (quando não é individual); se o número de componentes for maior, convém dividi-lo em subgrupos, para maior facilidade de pesquisa e planejamento dos trabalhos.

A finalidade de um seminário é o aprofundamento de um tema de estudo e o debate entre os componentes do seminário em um primeiro momento e, depois da apresentação dos seminaristas, entre todos os que participam de uma classe ou de um evento. Além do debate, o seminário tem ainda como finalidade estimular a participação de todos os que dele participam, quer como membros quer como ouvintes. Embora a obrigação de apresentação seja delegada aos membros do grupo que expõe, todos os que participam do evento deveriam participar ativamente, apontando limites e alcance de tudo o que é objeto da discussão, esclarecendo focalizações, avaliando respeitosamente pontos de vista.

3.1 Estrutura e funcionamento

Em relação à estrutura e ao funcionamento, o seminário pode ser individual ou em grupo. No seminário individual, estudos e pesquisas ficam a cargo de um só estudante, que os apresenta a uma classe.

A extensão de um seminário depende do assunto ou de parte dele; no último caso, o tema, subdividido em unidades menores, será sucessivamente abordado por vários estudantes, individualmente.

O debate abrangerá a classe toda, incluindo o professor, a quem cabe introduzir o assunto mais amplo e realizar a apreciação dos trabalhos parciais, chegando, juntamente com a classe, às conclusões. Dessa forma, do fechamento do seminário participará não só o mestre, mas também todos os participantes.

Alguns cuidados elementares para que o seminário não se torne cansativo nem provoque desentendimento são: (1) evitar discussões subjetivas; (2) estimular o uso da palavra por um participante de cada vez e no momento adequado; (3) estimular a tomada de notas e o levantamento de dúvidas, correções, complementações, sempre no momento oportuno, sem interromper o fluxo da apresentação;(4) despertar nos participantes a necessidade de respeito pela opinião alheia, bem como de cortesia e delicadeza para contestar pontos de vista (cf. SANTOS, 2016, p. 175).

O seminário em grupo apresenta duas modalidades: (1) A primeira fica a cargo de um grupo, que fará a exposição através de um elemento escolhido para tal, ou dando a palavra, sucessivamente, a vários ou a todos os integrantes. As discussões devem abranger todos os componentes da classe. Antes delas, porém, podem usar da palavra um comentador ou um grupo comentador. Este prepara o seminário da mesma forma que o grupo expositor, mas seu papel será o de questionador e crítico da apresentação, dando maior profundidade ao seminário e propiciando uma crítica mais estruturada. A existência do(s) comentador(es) não exclui a participação do professor. (2) A segunda fica a cargo de toda a classe: o tema geral é subdividido em subtítulos e formam na classe tantos grupos quantos os subtemas. Em primeiro lugar, o professor ou um dos grupos apresenta o tema geral, para uma visão global; depois, cada grupo aprofunda a parte que lhe coube; no final, fazem-se o debate e a discussão geral e chegam-se às conclusões, com o auxílio do mestre.

Quanto à duração do seminário, como se realiza no horário normal das aulas, dependendo da extensão, profundidade dos estudos e disponibilidade do tempo, ele pode prolongar-se por vários dias. Entretanto, para um melhor aproveitamento cada sessão não deve ultrapassar três horas. Não se pode esquecer que a própria preparação do seminário, quando é realizado por um grupo, requer várias reuniões prévias, para distribuição das tarefas, procura de fontes bibliográficas (quando não há indicação de todas por parte do professor), escolha do(s) relator(es) e integração dos trabalhos diferenciados atribuídos aos elementos do grupo.

3.2 Fontes

O seminário, como técnica de estudo, pode ser aplicado em qualquer setor do conhecimento. Assim, as fontes que originam um assunto para seminário são as mais variadas:

a) Temas constantes de um programa disciplinar, mas que necessitam d conhecimentos mais aprofundados.

b) Temas complementares a um programa disciplinar.

c) Temas novos, divulgados em periódicos especializados, referentes à disciplin em questão.

d) Temas atuais, de interesse geral, com ideias renovadoras.

e) Temas específicos, atualizados, adequados a um programa de seminário.

3.3 Componentes

Os componentes de um seminário são:

a) **Coordenador:** geralmente, o professor. Cabe a ele propor os temas a serer estudados, indicar uma bibliografia inicial (em raros casos, a global) estabelecer uma agenda de trabalhos e fixar a duração das sessões. Pode eventualmente, orientar as pesquisas, mas em geral preside e coordena apresentação dos seminários. Antes de realizá-los,
pode introduzir o assunto geral do qual é possível que derivem vários subtemas ao final dos debates, sozinho ou com a participação da classe e do grup expositor, sintetiza as conclusões globais. Deve fazer uma apreciação geral do resultados, complementando, se necessário, alguns itens.

b) **Organizador:** figura que surge apenas quando o seminário é grupal e as tarefa são divididas entre seus integrantes. Faz parte de suas atribuições marca reuniões prévias, coordenar pesquisas e material e, de preferência, designar o trabalhos a cada componente.

c) **Relator ou relatores:** é aquele que expõe os resultados dos estudos: pode se um só elemento, vários ou todos do grupo, cada um apresentando uma parte Apesar da figura do relator, se o seminário é grupal e não individual, responsabilidade por seu êxito cabe a todos os que dele participam. Er seminários individuais, o relator é o responsável único pela preparação pesquisa e apresentação.

d) **Secretário:** é o estudante designado pelo professor para anotar as conclusõe parciais e finais do seminário, após os debates. Pode ser substituído pel organizador ou professor.

e) **Comentador:** pode ser um só estudante ou um grupo diferente do responsáve pelo seminário. Só aparece quando se deseja um aprofundamento crítico do trabalhos e é escolhido pelo professor. Deve estudar com antecedência o tema ser apresentado com o intuito de fazer críticas adequadas à exposição, antes d discussão e debate dos demais participantes da classe.

f) **Debatedores:** correspondem a todos os alunos da classe. Depois da exposição da crítica do comentador (se houver), devem participar das discussões, fazend perguntas, pedindo esclarecimentos, colocando objeções, reforçand argumentos, ou dando alguma contribuição.

3.4 Etapas

As etapas de um seminário são as seguintes:

a) O coordenador (professor) propõe determinado estudo, indica a bibliografi

mínima, forma os grupos de seminário, escolhe o comentador e o secretário.

b) Formado o grupo, este escolhe o organizador, decide se haverá um ou mai relatores, divide as tarefas, inicia o trabalho de pesquisa, de procura d informações, através de bibliografia, documentos, entrevistas com especialistas observações etc. Depois, reúne-se diversas vezes, sob a coordenação d organizador, para discutir o material coletado, confrontar pontos de vist formular conclusões e organizar os dados disponíveis. Sob esse aspect apresentam-se as seguintes fases:

- Determinação do tema central que, como um fio condutor, estabelece a ordenaç do material.
- Divisão do tema central em tópicos.
- Análise do material coletado, procurando subsídios para os diferentes tópicos, se perder de vista os objetivos derivados do tema central.
- Síntese das ideias dos diferentes autores analisados, resumo das contribuiçõ visando à exposição que deve apresentar:
    - **Introdução:** breve exposição do tema central (proposição) dos objetivos e tópicos.
    - **Desenvolvimento**: apresentação das partes numa sequência organizada, envolvendo explicação, discussão e demonstração.
    - **Conclusão**: síntese de toda a reflexão, com as contribuições do grupo para o tema.
    - **Referências**: incluem obras e documentos utilizados, além de especificação das qualidades dos especialistas consultados.

c) Concluídos os estudos e pronto o seminário, a classe se reúne, sob a orientaçã do coordenado.

d) O(s) relator(es), em plenário (classe), apresentam os resultados dos estudos obedecendo a uma sequência lógica determinada.

e) O comentador, após a exposição, intervém com objeções, subsídios e críticas.

f) A classe, a seguir, participa das discussões e dos debates, fazendo indagações reforçando ou refutando afirmações, dando, enfim, contribuições para o tema.

g) Ao final, o coordenador do seminário faz uma síntese e encaminha para a conclusões finais, que podem ficar a seu cargo, ao do grupo expositor ou d

toda a classe. Faz a avaliação final e, se julgar que o assunto ficou incomplet
ou faltam alguns ângulos a serem apresentados, pode recomendar nov
seminário.

3.5 Procedimento em seminário: exemplo

A – PREPARAÇÃO

As atividades discentes são desenvolvidas de acordo com os assuntos programados sob a forma de roteiros, discutidos e autoavaliados por todos os participantes do grupo. Sob a orientação ou não do professor, nos termos das fontes consultadas, deve ser preparado, com antecedência de pelo menos uma semana, um roteiro para o seminário; as respectivas cópias dos roteiros devem ser distribuídas aos participantes, bem como ao professor e, se possível, a todos os alunos da classe; se não for possível, deverá pelo menos ser entregue uma cópia ao comentador ou grupo comentador.

B – ROTEIRO

Não deve ser mero resumo ou síntese, mas expressar o que foi apreendido, o que se presta à aprendizagem, ou se apresenta como apontamento didático para a consulta. Sua estrutura abrange:

a) **Plano**

- Deve expressar, através das unidades (com títulos, subdivisões), as palavras-cha
adequadamente escolhidas.

- Precisa demonstrar que se leu com espírito crítico, revelando habilidade intelect
e não confundindo o pensamento do autor com os fatos por ele trabalhados.

- Necessita estabelecer correlações para os aspectos comuns ou para que os assunt
interligados (espacial e temporalmente) sejam apresentados em uma unidade
divisão.

- Precisa dar preferência à indicação das circunstâncias que revelam mudanças
evolução conjuntural do processo.

b) **Introdução**

- Linguagem pessoal na apresentação da proposição central.

- Objetividade e concisão.

c) **Conteúdo**

- Deve ser apresentado dividido em unidades, com linguagem objetiva e conci não se detém em pormenores.
- A transcrição de trechos só deve ser feita quando necessário.
- Deve-se evitar a reprodução dos títulos e subtítulos das obras consultadas.

d) **Conclusão**

- Interpretação pessoal.
- Linguagem objetiva e concisa.

e) **Elementos complementares**

- Participantes do grupo, com indicação do organizador.
- Data da apresentação.

C – AVALIAÇÃO

A avaliação do professor deve abranger vários itens:

a) Sobre o procedimento na elaboração do roteiro:

- Exatidão da matéria.
- Planejamento.
    - Unidade e equilíbrio do plano.
    - Sequência no desenvolvimento.
- Adequação da matéria:
    - À classe.
    - Ao tempo disponível.
- Seleção da matéria:

- Qualidade.
- Quantidade.

b) Sobre a exposição oral:

- Qualidade da exposição:
  - Controle de si.
  - Voz e vocabulário.
  - Relacionamento com a classe.
- Seleção e uso do material didático:
  - Uso do quadro de giz.
  - Uso de ilustrações, textos etc.
  - Outros recursos didáticos empregados.

Hoje, com as possibilidades de uso de aparelhos eletrônicos, tanto para a elaboração quanto para a apresentação de um seminário, essa forma de estudo ganhou vitalidade. A exposição realizada com *data-show* e aparelhos de multimídia proporciona aos estudos riqueza incalculável e constitui-se em grande estímulo para a aprendizagem. Na elaboração de um seminário, pode-se contar com recursos de Power Point (cf. ANDRADE, 2016).

3.6 Roteiro de seminário: exemplo

TEMA: Modos de produção e relações sociais
UNIDADE: Passagem do feudalismo ao capitalismo

Introdução

Sucessivas fases da organização industrial, a partir da Idade Média, apresentam uma ligação entre o modo de produção feudal e o capitalista.

As relações sociais formais de produção e as relações sociais no trabalho mostram variações nas diferentes fases.

Sistema familiar

Características: produção realizada pelos membros da família, para seu próprio consumo e não para venda; o trabalho não se efetua com o objetivo de atender a trocas.

Mercado: praticamente inexistente.

Época: princípio da Idade Média.

Características sociais da produção: sistema produtivo baseado numa obrigação imposta ao produtor pela força e, independentemente de sua própria vontade, para que satisfaça a certas exigências de um senhor, quer tais exigências tomem a forma de serviços a prestar, quer tomem a forma de taxas a pagar em dinheiro ou artigos, em trabalho ou presentes para a despesa do senhor, relações que caracterizam a servidão.

Atividade econômica: a atividade essencial é a agropastoril. A produção, a distribuição e as trocas efetuam-se nos quadros do domínio rural, consistindo a terra na única fonte de riqueza e poder. O sistema de posse da terra caracteriza-se pela existência do feudo. As diferentes formas de relações econômicas originam uma mão de obra diferenciada, desde o trabalho compulsório gratuito permanente, servidão doméstica e intermitente, corveias dos rendeiros, até o trabalho contratual remunerado, assalariado.

Relações sociais formais de produção: entendidas como servidão feudal, encontram-se aliadas a um baixo nível de técnica, com instrumentos de produção simples e de baixo custo, em que o ato de produção possui caráter individual.

Relações sociais no trabalho: a divisão do trabalho é rudimentar e a coordenação dos indivíduos na produção tem caráter familiar.

Sistema de corporações ....

Sistema doméstico ....

Sistema fabril ....

Conclusões

Foi o sistema fabril de produção que criou as condições para a utilização em grande escala da máquina e da energia, e não o contrário.

A transformação do modo de produção feudal no modo de produção capitalista ocorre em etapas distintas, surgindo a segunda com a figura do

intermediário e firmando-se com a do capitalista, que se apropria da mais-valia produzida pelos trabalhadores assalariados.

As relações sociais formais de produção e as relações sociais no trabalho variam de etapa em etapa, mas enquanto as primeiras sofrem total modificação com a passagem do feudalismo para o capitalismo, as segundas divergem significativamente no seio do mesmo modo de produção.

LEITURA RECOMENDADA

BATISTA, Ronaldo de Oliveira. *O texto e seus conceitos*. São Paulo: Parábola, 2016.

BARRASS, Robert. *Os cientistas precisam escrever*: guia de redação para cientistas, engenheiros e estudantes. São Paulo: T. A. Queiroz: Edusp, 1979. Caps. 11 e 14.

CABRAL, Ana Lúcia Tino. *A força das palavras*: dizer e argumentar. São Paulo: Contexto, 2011. Caps. 1 (Argumentação na língua), 2 (Pressuposição e argumentação),
3 (Articuladores e organizadores textuais e argumentação).

CAVALCANTE, Mônica Magalhães. *Os sentidos do texto*. São Paulo: Contexto, 2016. Caps. 1 (Texto, contexto e coerência), 2 (Gêneros discursivos), 3 (Sequências textuais), 4 (Tópico discursivo) e 7 (Intertextualidade).

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. *Metodologia científica*. 2. ed. São Paulo: MacGraw-Hill do Brasil, 1978. Cap. 4.

GUIMARÃES, Elisa. *Texto, discurso e ensino*. São Paulo: Contexto, 2013. Caps. 1 (Texto: definição e extensão), 2 (Discurso: definição e extensão), 3 (Texto e discurso).

MEDEIROS, João Bosco. *Redação científica*: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014. Cap. 4 e 5.

MINICUCCI, Agostinho. *Dinâmica de grupo*: manual de técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1977. Cap. 27.

SANTOS, Leonor Werneck; RICHE, Rosa Cuba; TEIXEIRA, Claudia Souza. *Análise e produção de textos*. São Paulo: Contexto, 2013. Cap. 2 (Prática de leitura de textos orais e escritos).

2
Pesquisa bibliográfica e resumos

1 O QUE É PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E SUAS FASES

Pesquisa bibliográfica é um tipo específico de produção científica: é feita com base em textos, como livros, artigos científicos, ensaios críticos, dicionários, enciclopédias, jornais, revistas, resenhas, resumos. Hoje, predomina entendimento de que artigos científicos constituem o foco primeiro dos pesquisadores, porque é neles que se pode encontrar conhecimento científico atualizado, de ponta. Entre os livros, distinguem-se os de leitura corrente e os de referência. Os primeiros constituem objeto de leitura refletida, realizada com detida preocupação de tomada de notas, realização de resumos, comentários, discussão etc. Os livros de referência são livros de consulta, como dicionários, enciclopédias, relatórios de determinadas instituições, como os do Banco Central e do IBGE.

A pesquisa bibliográfica compreende oito fases distintas:

a) Escolha do tema.
b) Elaboração do plano de trabalho.
c) Identificação.
d) Localização.
e) Compilação.
f) Fichamento.
g) Análise e interpretação.
h) Redação.

1.1 Escolha do tema

O tema é o assunto que se deseja provar ou desenvolver; "é uma dificuldade, ainda sem solução, que é mister determinar com precisão, para intentar, em seguida, seu exame, avaliação crítica e solução" (ASTI VERA, 1976, p. 97).

Escolher um tema significa levar em consideração fatores internos e externos.

1. Os internos consistem em:

    a) Selecionar um assunto de acordo com inclinações, aptidões e tendências de qu propõe elaborar um trabalho científico.
    b) Optar por um assunto compatível com as qualificações pessoais, em term *background* da formação universitária e pós-graduada.
    c) Encontrar um objeto que mereça ser investigado cientificamente e tenha condiçõ ser formulado e delimitado em função da pesquisa.

2. Os externos requerem:

    a) Disponibilidade do tempo para realizar uma pesquisa completa e aprofundada.
    b) Existência de obras pertinentes ao assunto em número suficiente para o estudo g do tema.
    c) Possibilidade de consultar especialistas da área, para uma orientação relativa ta escolha quanto à análise e interpretação da documentação específica.

Devem-se evitar assuntos sobre os quais recentemente foram feitos estudos, o que torna difícil uma nova abordagem. Além disso, não há necessidade de duplicação de estudos, uma vez que há uma vasta gama de temas a serem pesquisados.

Embora a escolha do tema possa ser determinada ou sugerida pelo professor ou orientador, quando se trata de um principiante, o mais frequente é a opção livre.

As fontes para a escolha do assunto podem originar-se da experiência pessoal ou profissional, de estudos e leituras, da observação, da descoberta de discrepâncias entre trabalhos ou da analogia com temas de estudo de outras disciplinas ou áreas científicas.

Após a escolha do assunto, o passo seguinte é a sua delimitação. É necessário evitar a eleição de temas muito amplos que ou são inviáveis como objeto de pesquisa aprofundada, ou conduzem a divagações, discussões intermináveis, repetições de lugares-comuns ou "descobertas" já superadas.

Para Salvador (1980, p. 46-48), a delimitação do assunto implica:

a) **Distinguir o sujeito e o objeto da questão:** "O sujeito é a realidade a respeito da qua se deseja saber alguma coisa. É o universo de referência. Pode ser constituída d objetos, fatos, fenômenos ou pessoas a cujo respeito faz-se o estudo com dois objetivo principais: ou de melhor apreendê-los ou com a intenção de agir sobre eles". "O objet de um assunto é o tema propriamente dito." Corresponde ao que se deseja saber o realizar a respeito do sujeito. O objeto é o conteúdo que se focaliza; em torno dele gir toda a discussão ou indagação."

    Exemplo: "Organização do trabalho: o sujeito é trabalho; o objeto é organização".

b) **Especificar os limites da extensão tanto do sujeito quanto do objeto:** a especificaçã pode ser realizada através de:

- **Adjetivos explicativos ou restritivos:**. adjetivos explicativos servem para design qualidades, condições ou estados essenciais ao sujeito ou objeto. Os adjetivos restritiv indicam qualidades, condições ou estados acidentais do sujeito ou objeto. Enquanto

adjetivo explicativo é um desdobramento das partes constituintes de um ser, o adjeti restritivo ou acidental é um acréscimo arbitrário.

Exemplo:
Adjetivo explicativo: *Organização social do trabalho*.
Adjetivo restritivo: *Organização atual do trabalho*.

- **Complementos nominais de especificação**: acrescentados a substantivos ou adjetivo especificam a ação ou sentimentos de pessoas ou coisas.

Exemplo: "Organização social do trabalho de produção artesanal".

- **Determinação das circunstâncias**: às vezes, é necessário determinar as circunstâncias q limitam mais ainda a extensão do assunto, especialmente as circunstâncias de tempo espaço, o que se faz por meio de advérbios ou locuções adverbiais.

Exemplo: "Organização social do trabalho de produção artesanal durante a Idade Média na Europa Ocidental".

1.2 Elaboração do plano de trabalho

A elaboração de um Plano de Trabalho pode preceder o fichamento, quando então é provisório, ou ocorrer depois de iniciada a coleta de informações bibliográficas, quando já se dispõe de subsídios para elaboração do plano definitivo, o que não quer dizer estático. Isso porque o aprofundamento em determinadas etapas da investigação pode levar a alterações no todo do trabalho.

Na elaboração do plano, deve-se observar a estrutura de todo o trabalho científico: introdução, desenvolvimento e conclusão.

a) **Introdução**: formulação do tema, sua delimitação, importância, caráter, justificativa metodologia empregada e apresentação sintética da questão.

b) **Desenvolvimento**: fundamentação lógica do trabalho, cuja finalidade é expor demonstrar suas principais ideias. É composto de três fases:

- **Explicação**: consiste em apresentar o sentido de um tema, analisar e compreend procurando suprimir o ambíguo ou o obscuro.

- **Discussão**: compreende o exame, a argumentação e a explicação do tema: explica, discu fundamenta e enuncia as proposições.

- **Demonstração**: implica a dedução lógica do trabalho, bem como o exercício raciocínio.

> O desenvolvimento do tema exige a divisão do mesmo em tópicos logicamente correlacionados. As partes do trabalho não podem ter uma organização arbitrária, mas devem ser baseadas na estrutura real ou lógica do tema; as partes devem estar "sistematicamente vinculadas entre si e ordenadas em

função da unidade de conjunto". Para tal, "é necessário saber distinguir o fundamental do secundário, o principal do subordinado e distribuir equitativa e gradualmente as partes segundo este critério" (SALVADOR, 1980, p. 62).

c) **Conclusão:** consiste numa síntese da argumentação desenvolvida na parte anterio Devem constar da conclusão a relação existente entre as diferentes partes d argumentação e a união das ideias e, ainda, a síntese de toda a reflexão.

A fase da elaboração do plano de trabalho engloba ainda a formulação do problema, o enunciado de hipóteses e a determinação das variáveis. Uma descrição detalhada e exaustiva, com exemplos, pode ser encontrada na obra *Metodologia científica*, das mesmas autoras (Atlas/Grupo GEN, 2017, Capítulos 4 e 5).

1.3 Identificação

É a fase de reconhecimento do assunto pertinente ao tema em estudo.

O primeiro passo seria a procura de catálogos onde se encontram as relações das obras. Esses catálogos são publicados pelas editoras, ou pertencem a bibliotecas públicas, com a listagem por título das obras de seu acervo. Há ainda catálogos específicos de periódicos, com o rol dos artigos publicados.

Hoje, com a Internet, o levantamento de obras (livros e artigos) que tratam de um tema de pesquisa pode ser feito de casa, sem necessidade de deslocamento. Podem-se anotar dezenas de artigos científicos, pesquisando diretamente base de dados de agências de pesquisa (FAPESP, CAPES, CNPq), ou procurando nos servidores, tomando por base um tema, uma palavra-chave, o nome de um autor etc.

O segundo passo, tendo em mãos o livro ou periódico, seria o levantamento, pelo Sumário, dos assuntos nele abordados. Outra fonte de informações refere-se aos *abstracts* contidos em algumas obras que, além de oferecerem elementos para identificar o trabalho, apresentam um resumo analítico de seu texto.

O último passo teria em vista a verificação das referências ao final de um livro ou artigo, que, em geral, traz a indexação de artigos, livros, teses, periódicos, que podem servir para a pesquisa que se empreende. Enquanto se lê um artigo científico ou um livro, também se pode ir em busca das fontes citadas. Assim, tendo-se localizado uma fonte, dezenas de outras são localizadas.

1.4 Localização

Tendo realizado o levantamento bibliográfico, com a identificação das obras que interessam, passa-se à localização das fichas bibliográficas nos arquivos das bibliotecas públicas, nos de faculdades oficiais ou particulares e outras instituições. Hoje, esse levantamento já não exige ida à biblioteca e a consulta de arquivos de fichas de papel; pode-se fazê-lo de casa, consultando acervos de bibliotecas públicas, como é o caso do DEDALUS da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Outra fonte é o catálogo *on line* da Biblioteca Nacional, do Rio de Janeiro.

Teses e dissertações podem ser consultadas diretamente nas bibliotecas de universidades públicas, ou por meio da Internet. Muitas teses e dissertações dos últimos anos já se encontram disponíveis na Internet.

1.5 Compilação

É a reunião sistemática do material contido em livros, revistas, publicações avulsas. Esse material pode ser obtido por meio de cópias xerox ou microfilmes.

1.6 Fichamento

À medida que o pesquisador tem em mãos as fontes de referência, deve transcrever os dados em fichas de papel ou em arquivos eletrônicos, com o máximo de exatidão e cuidado.

A ficha de papel, como é de fácil manipulação, permite a ordenação do assunto, ocupa pouco espaço e pode ser transportada de um lugar para outro. Com os computadores e, sobretudo, a difusão dos *notebook, o trabalho de anotação tornou-se ainda mais prático.* A qualquer momento e em qualquer lugar, pode-se ter acesso a informações coletadas. Esse trabalho possibilita uma seleção constante da documentação e de seu ordenamento.

Em face do exposto, o estudante pode verificar a importância, necessidade e utilidade das anotações eletrônicas ou em fichas de papel, principalmente por facilitar o desenvolvimento das atividades acadêmicas e profissionais.

1.7 Análise e interpretação

A primeira fase da análise e da interpretação é a crítica do material selecionado das referências. É considerado um juízo de valor sobre determinado material científico. Divide-se em *crítica externa* e *interna*.

A **crítica externa** é feita sobre "o significado, a importância e o valor histórico de um documento, considerado em si mesmo e em função do trabalho que está sendo elaborado" (SALOMON, 1972, p. 256). Abrange:

a) **Crítica do texto:** verifica se o texto sofreu ou não alterações, interpolações falsificações ao longo do tempo. Investiga principalmente se o texto é autógrafo (escrit pela mão do autor) ou não; em caso negativo, se foi ou não revisto pelo autor; se fo publicado pelo autor ou outra pessoa o fez; que modificações ocorreram de edição par edição.

b) **Crítica da autenticidade:** determina o autor, o tempo, o lugar e as circunstâncias d composição.

c) **Crítica da proveniência**: investiga a proveniência do texto. Varia conforme a ciênci que a utiliza. Em História, tem particular importância o estudo de onde provieram c

documentos; em Filosofia, interessa muito mais discernir até que ponto uma obra fo
mais ou menos decalcada sobre outra.

Quando se trata de traduções, o importante é verificar a fidelidade do texto examinado em relação ao original.

A **crítica interna** aprecia o sentido e o valor do conteúdo. Compreende:

a) **Crítica de interpretação ou hermenêutica**. Verifica o sentido exato que o autor qui exprimir. Facilita esse tipo de crítica o conhecimento do vocabulário e da linguagem d autor, das circunstâncias históricas, ambientais e de pensamento que influenciaram obra, da formação, mentalidade, caráter, preconceitos e educação do auto "Compreender um texto equivale a haver entendido o que o autor quis dizer, o problemas que postulou e as soluções que propôs para os mesmos" (ASTI VERA, 197 p. 127).

b) **Crítica do valor interno do conteúdo**. Aprecia a obra e forma um juízo sobre autoridade do autor e o valor que representa o trabalho e as ideias nele contidas.

A segunda, terceira e quarta fases, respectivamente, decomposição dos elementos essenciais e sua classificação, generalização e análise crítica, correspondem às três fases da análise de texto.

Finalmente, a interpretação exige a comprovação ou refutação das hipóteses. Ambas só podem ocorrer com base nos dados coletados. Deve-se levar em consideração que os dados por si sós nada dizem; é preciso que o cientista os interprete, isto é, seja capaz de expor seu verdadeiro significado e compreender as ilações mais amplas que podem conter.

1.8 Redação

A redação da pesquisa bibliográfica varia de acordo com o tipo de trabalho científico que se deseja apresentar. Pode ser uma monografia, uma dissertação ou uma tese.

2 FICHAS OU ANOTAÇÕES ELETRÔNICAS

Para o pesquisador, a ficha de papel ou as anotações eletrônicas constituem um instrumento de trabalho imprescindível. Como o investigador manipula o material das referências, que em sua maior parte não lhe pertence, elas permitem:

a) Identificar as obras.

b) Conhecer seu conteúdo.

c) Fazer citações.

d) Analisar o material.

e) Elaborar críticas.

Criado no século XVII pelo Abade Rozier, da Academia Francesa de Ciências, o sistema de ficha é utilizado nas mais diversas instituições, para serviços administrativos. As bibliotecas, hoje, substituíram os arquivos de fichas de autores, de títulos de obras, séries, periódicos, artigos científicos, assuntos por arquivos eletrônicos de todas essas informações. O DEDALUS da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas é um banco de dados do acervo das bibliotecas da Universidade de São Paulo Biblioteca Florestan Fernandes. Uma consulta ao Tutorial do DEDALUS pode esclarecer o estudioso sobre como manipular esse banco de dados. A título de ilustração apresentamos uma ficha de busca simples: "pesquisa por um campo específico, por meio de uma única caixa de busca".

Fonte: Disponível em: <http://biblioteca.fflch.usp.br/sites/biblioteca.fflch.usp.br/files/Dedalus__0.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2016.

2.1 Aspecto físico

Se o pesquisador utilizar fichas de papel, é desejável que se dê uma atenção especial ao aspecto físico das fichas, uma vez que todo o trabalho científico requer a utilização de um grande número delas e sua preparação pode estender-se por muitos anos. Dado o seu contínuo emprego, é mais viável ao estudioso a opção por um tamanho único de fichas, mesmo que utilize vários fichários.

Os tamanhos mais comuns de fichas são:

Tipo grande	12,5 cm × 20,5 cm
Tipo médio	10,5 cm × 15,5 cm
Tipo pequeno (internacional)	7,5 cm × 12,5 cm

Hoje, com o uso de anotações eletrônicas, os procedimentos são outros. O estudioso pode abrir uma pasta com o nome adequado à sua pesquisa e, em seguida, abrir para cada tema um arquivo, ou um arquivo geral com variados temas (fichas diversas). Quando precisar de alguma informação, poderá procurá-la
mediante a abertura do ícone "Localização".

As restrições que as fichas de papel impunham, particularmente com relação à extensão das anotações, no arquivo eletrônico não há essas limitações: o pesquisador pode fazer anotações, breves, longas, de uma página ou de várias. No fichamento com a utilização de fichas de papel, às vezes era necessário comprimir a letra para "caber" uma informação; também havia o problema da rasura. Se fosse necessário utilizar o reverso das fichas, para continuar as anotações, recomendava-se fazer coincidir a última linha do anverso com a primeira do reverso, de forma que a ficha pudesse ser girada sobre si mesma. Essa prática tinha a vantagem de permitir a leitura do verso sem retirar a ficha do seu lugar. Quando as anotações de uma ficha precisavam continuar em uma segunda ou mais fichas, era imprescindível que se repetisse o cabeçalho com a indicação, em letras maiúsculas, da sequência. Hoje, todo esse processo tornou-se antiquado e desnecessário.

2.2 Composição das fichas

A estrutura das fichas, de qualquer tipo, compreende três partes principais: cabeçalho, referência bibliográfica e corpo ou texto. As outras, optativas, são, em ordem de sequência, principalmente nas fichas de referência, a indicação da obra e o local em que ela pode ser encontrada (qual biblioteca).

2.2.1 Cabeçalho

O cabeçalho compreende: o título genérico remoto, o título genérico próximo, o título específico, o número de classificação da ficha (SALVADOR, 1980, p. 113-117) e a letra indicativa da sequência (quando se utiliza mais de uma ficha, em continuação).

Esses elementos são escritos na parte superior da ficha, em duas linhas: na primeira, consta apenas, à esquerda, o título genérico remoto, na segunda, em quatro quadrinhos, da esquerda para a direita, o título genérico próximo, o título específico, o número de classificação e o código indicativo da sequência (que permanece em branco quando se utiliza uma só ficha, frente e frente e verso). O uso de fichamento eletrônico pode dispensar algumas dessas informações: número de classificação, código indicativo de sequência etc. Quando o título das fichas acompanha o título das seções projetadas (plano do trabalho que será desenvolvido), a redação da tese, dissertação de mestrado, TCC etc. pode ser facilitada. Suponhamos:

Ocupações Marginais no Nordeste Paulista

1 Introdução

2 Ocupações marginais

2.1 Conceito de ocupação marginal

2.2 Características das ocupações marginais

2.2.1 Características econômicas

2.2.2 Características socioculturais

3 Ocupações marginais e mobilidade social

3.1 Desigualdade social

3.2 Mobilidade social

3.2.1 Modelos explicativos da mobilidade social

3.2.2 Metodologia da mobilidade

3.2.3 Mobilidade e distância social

4 Ocupações marginais na área urbana

4.1 Setor artesanal

4.2 Setor de comércio

4.3 Setor de serviços

5 Ocupações marginais na área rural

5.1 Setor da agricultura

5.2 Setor da pecuária

5.3 Setor de mineração

6 Conclusões

Como auxílio do plano, podem-se compor os cabeçalhos, como se segue:

1.

OCUPAÇÕES MARGINAIS NO NORDESTE PAULISTA		
Introdução	1	

2.

OCUPAÇÕES MARGINAIS NO NORDESTE PAULISTA		
Ocupações Marginais Conceito de . . .	2.1	

3.

OCUPAÇÕES MARGINAIS NO NORDESTE PAULISTA		
Ocupações Marginais Características das . . .	2.2	

4.

OCUPAÇÕES MARGINAIS NO NORDESTE PAULISTA		
Características das . . . Características Econômicas	2.2.1	

5.

OCUPAÇÕES MARGINAIS NO NORDESTE PAULISTA		
Características das … Carac. Socioculturais	2.2.2	A

6.

OCUPAÇÕES MARGINAIS NO NORDESTE PAULISTA		
Características das … Carac. Socioculturais	2.2.2	B

No exemplo 1, *Ocupações Marginais no Nordeste Paulista*, como tema geral, é o título genérico remoto que permanece constante em todas as fichas; *Introdução* é o título genérico próximo; não há título específico, pois essa parte não se subdivide; finalmente, o algarismo 1 é o número de classificação da ficha.

Os exemplos 2 e 3 apresentam, como todas as fichas feitas para o mesmo estudo, igual título genérico remoto, *Ocupações Marginais no Nordeste Paulista*. Ambas apresentam o mesmo título genérico próximo, *Ocupações Marginais*, diferenciando-se pelo título específico. *Conceito de* … e *Características das* … que correspondem à *segunda* parte do trabalho: *Ocupações Marginais*; os algarismos *1* e *2*, que se seguem ao ponto (2.*1* e 2.*2*), indicam as subdivisões dessa *segunda* parte, respectivamente, *Conceito de* … e *Características das* …

No exemplo 4, verifica-se uma alteração: se o título genérico remoto permanece o mesmo (*Ocupações Marginais no Nordeste Paulista*), o título genérico próximo se modifica, passando a ser a *segunda* seção da *segunda* parte, *Características das* … O título específico é agora *Características Econômicas*. A *primeira* subdivisão da *segunda* seção da *segunda* parte, portanto, tem o seguinte número de classificação: *2.2.1*.

Cada *autor* consultado para cada parte, seção e subseção do trabalho terá uma *ficha separada*, conservando-se o mesmo cabeçalho, com o mesmo título genérico remoto, o mesmo título genérico próximo, o mesmo título específico e o mesmo número de classificação. Assim, as fichas distinguem-se uma das outras pelas referências bibliográficas que se seguem ao cabeçalho.

Se forem utilizadas fichas de papel e o corpo ou o texto não couber em uma só ficha e forem necessárias duas ou mais, para que as seguintes não se percam, devem-se colocar letras maiúsculas indicativas da sequência, logo após o número de classificação da ficha, como o ilustram os exemplos 5 e 6. Evidentemente, esses procedimentos caducaram com o uso do fichamento eletrônico.

Quando não se tem, de antemão, um plano elaborado ou se deseja fazê-lo depois das consultas às referências bibliográficas, a única coisa que é preenchida no cabeçalho é o título genérico remoto, deixando-se em branco o restante, que será completado depois do planejamento do trabalho.

Exemplo:

ARTESANATO		
•		

2.2.2 Referência bibliográfica

A referência bibliográfica segue a NBR 6023 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), como consta no último capítulo deste livro. Para proceder segundo a norma, consulta-se a ficha catalográfica da obra, que traz os elementos necessários; na ausência dela, recorre-se à folha de rosto e a outras partes do livro, como data que às vezes aparece em prefácios e apresentações, ou no colofão.

Quando se trata de revistas e outros periódicos, muitas vezes os elementos identificadores da referência localizam-se na lombada, na capa, ou pé da página (edição, número, data). No expediente do periódico, localiza-se o local da publicação. Jornais apresentam informações referenciais no alto da primeira página (título, local, data, página).

2.2.3 Corpo ou texto

O conteúdo das fichas varia segundo o tipo delas, como se verá a seguir.

2.2.4 Indicação da obra

As fichas, depois de utilizadas para a realização de um trabalho, poderão ser novamente empregadas na vida acadêmica ou profissional. Dessa forma, a indicação de uma obra serve tanto para estudos e pesquisas em disciplinas específicas, quanto para futuras pesquisas.

2.2.5 Local

É possível que, depois de fichada uma obra, haja necessidade de voltar a consultá-la. Assim, é também importante a indicação do local em que se acha disponível o material.

Exemplo:

cabeçalho	Ocupações Marginais no Nordeste Paulista		
e	O. M. e Mobilidade Social	3	
referência bibliográfica	PASTORE, José. **Desigualdade e mobilidade social**. São Paulo: T. A. Queiroz, 1979, 218 p.		
corpo ou texto			
indicação da obra	Indicado para estudantes de Ciências Sociais e para a disciplina de Sociologia		

local	Biblioteca da Faculdade de Ciências Sociais da USP

Pelo título da obra que serviu de exemplo, nota-se que o livro de Pastore é utilizável em mais de uma parte ou seção do trabalho planejado. Quando ocorre caso semelhante, ficha-se todo o livro para a parte indicada e temos a ficha principal. Outras apresentarão o fichamento de parte da obra: devem ser tantas fichas quantos forem os capítulos do livro que dizem respeito a outras tantas seções e subseções do trabalho. São as fichas secundárias.

Exemplo:

OCUPAÇÕES MARGINAIS NO NORDESTE PAULISTA			
Mobilidade Social	Modelos Explicativos da . . .	3.2.1	
PASTORE, José. Modelos explicativos da mobilidade social. In: _________ **Desigualdade e mobilidade social**. São Paulo: T. A. Queiroz, 1979. p. 15-27.			

OCUPAÇÕES MARGINAIS NO NORDESTE PAULISTA			
Mobilidade Social	Modelos Explicativos da . . .	3.2.1	
SOROKIN, Pitirim A. Espaço social, distância social e posição social. In: CARDOSO, Fernando Henrique, IANNI, Octávio. **Homem e sociedade**. 3. ed. São Paulo: Nacional, 1966. p. 223-230.			

2.3 Conteúdo das fichas

O conteúdo que constitui o corpo ou texto das fichas varia segundo sua finalidade. Pode ser:

a) De referência, que se subdivide em

- De referência de obra inteira.
- De referência de parte de uma obra.

b) Citações.

c) Resumo ou de conteúdo.

d) Esboço.

e) Comentário ou analítica.

2.3.1 Ficha bibliográfica

Segundo Salvador (1980, p. 118), a ficha bibliográfica, de obra inteira ou parte dela, pode referir-se a alguns ou a todos os seguintes aspectos:

a) Campo do saber que é abordado.

b) Problemas significativos tratados.

c) Conclusões alcançadas.

d) Contribuições especiais em relação ao assunto do trabalho.

e) Fontes dos dados, que podem ser: documentos; literatura existente; estatística (documentação indireta de fontes primárias ou secundárias; documentação direta, com os dados colhidos pelo autor); observação; entrevista; questionário; formulário etc.

f) Métodos de abordagem e de procedimento utilizados pelo autor:

MÉTODO DE ABORDAGEM	PROCEDIMENTO	
Indutivo Dedutivo Hipotético-dedutivo Dialético	Histórico Comparativo Monográfico Estatístico	Tipológico Funcionalista Estruturalista Etnográfico etc.

g) Modalidade empregada pelo autor: geral, específica, intensiva, extensiva (exaustiva) técnica, não técnica, descritiva, analítica etc.

h) Utilização de recursos ilustrativos, tais como: tabelas, quadros, gráficos, mapas desenhos etc.

Salvador ainda recomenda:

a) **Ser breve**. Quando maiores detalhes sobre a obra são desejáveis, o ideal é a ficha d resumo ou conteúdo, ou, melhor ainda, a de esboço. Na ficha de referências, algumas frases são suficientes.

b) **Utilizar verbos ativos**. Para se caracterizar a forma pela qual o autor escreve, as ideias principais devem ser precedidas por verbos, tais como: *analisa*, *compara*, *contém* *critica*, *define*, *descreve*, *examina*, *apresenta*, *registra*, *revisa*, *sugere* e outros, que devem ser utilizados conforme o sentido que se queira produzir.

c) **Evitar repetições desnecessárias**. Não há nenhuma necessidade de colocar expressões como: *esse livro*, *essa obra*, *esse artigo*, *o autor* etc.

2.3.2 Ficha de citações

Consiste na reprodução fiel de frases ou sentenças consideradas relevantes ao estudo em pauta. Devem-se observar os seguintes cuidados:

a) **Toda citação direta deve vir entre aspas. É** através desse sinal que se distingue um ficha de citação (transcrição) das de outro tipo, como a de comentário, por exempl Além disso, o uso de aspas evita que, mais tarde, ao utilizar a ficha, se transcreva com se fosse texto de quem fichou os textos nela contidos.

b) **Após a citação, deve constar o número da página de onde foi extraída.** Iss permitirá posterior utilização no trabalho, com a correta indicação da referência.

c) **A transcrição tem de ser textual,** o que inclui erros de grafia, se houver. Após ele coloca-se o termo *sic*, em minúsculas e entre colchetes. *Exemplo* (hipotético): "Chegou se à conclusão de que o garimpeiro é, antes de tudo, um homem do campo deslocad [*sic*] para a cidade, mas conservador da cultura rural, embora venha assimiland gradativamente aspectos da cultura citadina" (p. 127; o restante das informações d referência constam da cabeça da ficha).

d) **A supressão de uma ou mais palavras deve ser indicada**, no local da omissão, por trê pontos entre colchetes.

   Exemplo: "Essa liberdade é a marca predominante no comportamento do garimpeiro: [...] esse desejo de liberdade leva-o a optar, sempre que possível, pela garimpagem, ao invés do trabalho nas lavouras; só em última instância o garimpeiro aceita a opção de serviço na roça" (p. 130).

e) **A supressão de um ou mais parágrafos também faz com três pontos entre colchetes**

   Exemplo: "A religião está bastante associada a crendices semelhantes às existentes no ambiente rural brasileiro; todo o ciclo da vida, do nascimento à morte, é acompanhado por um conjunto de práticas supersticiosas, cercando-se o nascimento de uma série de crenças e benzimentos, mesmo que se respeite e pratique o batismo. [...]

   Nem sempre a necessidade é de saúde para a pessoa ou familiares, mas para a obtenção de sucesso no trabalho, ou arranjar um emprego" (p. 108-109).

f) **A frase deve ser complementada, se necessário**. Quando se extrai uma parte o parágrafo de um texto, este pode perder seu significado, necessitando de ur esclarecimento, o qual deve ser intercalado, entre colchetes.

   Exemplo: "Esse rio [Sapucaí], que limita Patrocínio Paulista com Batatais e Altinópolis, é afluente do Rio Grande" (p. 16-17).

g) **Quando o pensamento transcrito é de outro autor, tal fato tem de ser assinalad** Muitas vezes, o autor fichado cita textos escritos por outra pessoa. Nesse caso, indica-s entre parênteses a referência da obra da qual foi extraída a citação.

   Exemplo: "[...] as gupiaras se encontram ora numa, ora noutra margem do rio" (p. 36) (MACHADO FILHO, Aires da Mata. *O negro e o garimpo em Minas Gerais*. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1964. p. 17).

2.3.3 Fichas de resumo ou de conteúdo

A NBR 6028:2003 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) distingue três tipos de resumo: **crítico** (que também é chamado de resenha e é escrito por especialistas), **indicativo** (tipo de resumo que não dispensa a consulta ao original; nele aparecem os pontos principais [tópicos] de um texto) e **informativo** (tipo de resumo que informa a finalidade, metodologia, resultados, conclusões, de tal forma que dispensa a consulta ao original).

Em trabalhos acadêmicos, dissertações de mestrado, teses de doutorado, relatórios técnico-científicos, os resumos podem ter de 150 a 500 palavras. Em artigos científicos, publicados em periódicos impressos ou eletrônicos, sua quantidade de palavras varia de 100 a 250. Há ainda a possibilidade de um resumo de 50 a 100 palavras destinado a indicações breves (a Norma da ABNT não especifica o que são *indicações breves*). Finalmente, os resumos críticos (as resenhas) não estão sujeitos a limites de palavras (cf. TOMASI; MEDEIROS, 2008, p. 100-101).

As fichas de resumo ou comentário apresenta uma síntese das ideias principais do autor, ou um resumo dos aspectos essenciais da obra. Características:

a) **Não é um sumário das partes componentes da obra**, mas exposição abreviada da ideias do autor.

b) **Não é transcrição**, como na ficha de citações, mas é elaborada pelo leitor (fichador com suas próprias palavras, ou seja, trata-se de um texto de interpretação.

c) **Não é longa**, mas apresentam-se mais informações do que na ficha de referência, qu por sua vez, é menos extensa do que a de esboço.

d) **Não precisa obedecer estritamente à estrutura da obra**. Lendo a obra, o estudioso va fazendo anotações dos pontos principais. Ao final, redige um resumo do texto.

2.3.4 Ficha de esboço

Tem certa semelhança com a ficha de resumo ou de conteúdo, pois se refere à apresentação das principais ideias expressas pelo autor, ao longo da sua obra ou parte dela, porém de forma detalhada. Aspectos principais:

a) **É a mais extensa das fichas**, apesar de requerer, também, capacidade de síntese, pois conteúdo de uma obra, parte dela ou de um artigo mais extenso é expresso em uma o algumas fichas.

b) **É detalhada**. A síntese das ideias pode ser realizada até mesmo página por página.

c) **Exige a indicação das páginas**, em espaço apropriado, à esquerda da ficha, à medid que se vai sintetizando o material. Pode ocorrer que uma ideia do autor venha express em mais de uma página. Nesse caso, a indicação da página será dupla.

Exemplo: 53/54. Quando em uma ou mais páginas não há nada de interessante, elas são puladas, continuando-se a indicação das páginas a partir das seguintes.

2.3.5 Ficha de comentário ou analítica

Consiste na explicitação ou interpretação crítica pessoal das ideias expressas pelo autor, ao longo de seu trabalho ou parte dele. Pode apresentar:

a) **Comentário sobre a forma** pela qual o autor desenvolve seu trabalho, no que se refer aos aspectos metodológicos.

b) **Análise crítica do conteúdo**, tomando como referencial a própria obra.

c) **Interpretação de um texto obscuro** para torná-lo mais claro.

d) **Comparação da obra com outros trabalhos sobre o mesmo tema**.

e) **Explicitação da importância da obra para o estudo em pauta**.

2.4 Exemplos de fichas

Ficha bibliográfica

OCUPAÇÕES MARGINAIS NO NORDESTE PAULISTA			
Ocupações Marginais na Área Rural	Setor de Mineração	5.3	

MARCONI, Marina de Andrade. **Garimpos e garimpeiros em Patrocínio Paulista**. São Paulo: Conselho Estadual de Artes e Ciências Humanas, 1978. 152 p.

Insere-se no campo da Antropologia Cultural. Utiliza documentação indireta de fontes secundárias e direta, colhidos os dados através de formulário. Emprega o método de abordagem indutivo e o de procedimento monográfico e estatístico. A modalidade é específica, intensiva, descritiva e analítica.

Apresenta a caracterização física do Planalto Nordeste Paulista.

Analisa a organização econômica do planalto, descrevendo o aspecto legal do sistema de trabalho e das formas de contrato, assim como a atividade exercida e as ferramentas empregadas em cada fase do trabalho. Registra os tipos de equipamentos das habitações e examina o nível de vida das famílias.

Descreve o tipo de família, sua composição, os laços de parentesco e compadrio e a educação dos filhos. Examina a escolaridade e a mobilidade profissional entre gerações.

Apresenta práticas religiosas com especial destaque para superstições, principalmente as ligadas ao garimpo.

Discrimina formas de lazer, hábitos alimentares, de higiene e de vestuário.

Levando em consideração o uso de uma linguagem específica, inclui um glossário.

Conclui que o garimpeiro ainda conserva a cultura rurícola, embora em processo de aculturação. Exerce o nomadismo. É solidário. O traço de irresponsabilidade é mais atenuado do que se esperava.

Apresenta quadros, gráficos, mapas e desenhos.

Esclarece aspectos econômicos e socioculturais da atividade de mineração de diamantes na região rural de maior número de garimpeiros no Nordeste Paulista.

- Indicado para estudantes de Ciências Sociais e para as disciplinas de Antropologia Cultural e Social.
- Biblioteca Pública Municipal Mário de Andrade.

Ficha de citações (transcrição de texto)

OCUPAÇÕES MARGINAIS NO NORDESTE PAULISTA			
Ocupações Marginais na	Setor de Mineração	5.3	

Área Rural			

MARCONI, Marina de Andrade. **Garimpos e garimpeiros em Patrocínio Paulista**. São Paulo: Conselho Estadual de Artes e Ciências Humanas, 1978. 152 p.

"Entre os diversos tipos humanos característicos existentes no Brasil, o garimpeiro apresenta-se, desde os tempos coloniais, como um elemento pioneiro, desbravador e, sob certa forma, como agente de integração nacional." (p. 7)

"Os trabalhos no garimpo são feitos, em geral, por homens; a mulher aparece muito raramente e apenas no serviço de lavação ou escolha de cascalho, por serem mais suaves do que o de desmonte." (p. 26)

"[. . .] indivíduos [os garimpeiros] que reunidos mais ou menos acidentalmente continuam a viver e trabalhar juntos. Normalmente abrangem indivíduos de um só sexo [. . .] e sua organização é mais ou menos influenciada pelos padrões que já existem em nossa cultura para agrupamentos dessa natureza." (p. 47) (LINTON, Ralph. ***O homem***: uma introdução à antropologia. 5. ed. São Paulo: Martins, 1965. p. 111)

"O garimpeiro [. . .] é ainda um homem rural em processo lento de urbanização, com métodos de vida pouco diferentes dos habitantes da cidade, deles não se distanciando notavelmente em nenhum aspecto: vestuário, alimentação, vida familiar." (p. 48)

"A característica fundamental no comportamento do garimpeiro [. . .] é a liberdade." (p. 130)

Ficha de resumo ou de conteúdo

OCUPAÇÕES MARGINAIS NO NORDESTE PAULISTA

Ocupações Marginais na Área Rural	Setor de Mineração	5.3	

MARCONI, Marina de Andrade. **Garimpos e garimpeiros em Patrocínio Paulista**. São Paulo: Conselho Estadual de Artes e Ciências Humanas, 1978. 152 p.

Pesquisa de campo que se propõe dar uma visão antropológica do garimpo em Patrocínio Paulista. Descreve um tipo humano característico, o garimpeiro, em uma abordagem econômica e sociocultural.

Enfoca aspectos geográficos e históricos da região, desde a fundação do povoado até a constituição do município. Enfatiza as atividades econômicas da região em que se insere o garimpo, sua correlação principalmente com as atividades agrícolas, indicando que alguns garimpeiros do local executam o trabalho do garimpo em fins de semana ou no período de entressafra; são, portanto, em parte, trabalhadores agrícolas, apesar de a maioria residir na área urbana.

Dá especial destaque à descrição das fases da atividade de garimpo, incluindo ferramentas utilizadas. Apresenta a hierarquia de posições existentes e os tipos de contrato de trabalho, que diferem do rural e o respeito do garimpeiro à palavra empenhada. Aponta o sentimento de liberdade de garimpeiro e justifica seu nomadismo, como consequência de sua atividade.

A análise econômica abrange ainda o nível de vida como sendo, de modo geral, superior ao do egresso do campo e a descrição das casas e seus equipamentos, indicando as diferenças entre ranchos da zona rural e casas da zona urbana.

Sob o aspecto sociocultural, demonstra a elevação do nível educacional e a mobilidade profissional entre gerações: dificilmente o pai do garimpeiro exerceu essa atividade e as aspirações para os filhos excluem o garimpo. Faz referência ao tipo de família mais comum – a nuclear –, aos laços de parentesco e ao papel relevante do compadrio. Considera adequados a alimentação e os hábitos de higiene, tanto dos garimpeiros quanto de suas famílias. No que respeita à saúde, comprova a predominância da consulta aos curandeiros e dos medicamentos caseiros.

Faz um levantamento de crendices e superstições, com especial destaque ao que se refere à atividade de trabalho. Aponta a influência dos sonhos nas práticas diárias.

Finaliza com um glossário que esclarece a linguagem especial dos garimpeiros.

Ficha de esboço

OCUPAÇÕES MARGINAIS NO NORDESTE PAULISTA

Ocupações Marginais na Área Rural	Setor de Mineração	5.3	

MARCONI, Marina de Andrade. O garimpeiro: aspectos socioculturais. In _________ .
Garimpos e garimpeiros em Patrocínio Paulista. São Paulo: Conselho Estadual de Artes e Ciências Humanas, 1978. p. 93-126.

93	Economicamente independentes, pois começam a trabalhar cedo, os garimpeiros em geral possuem família nuclear.
95-96	Frequentemente casando-se cedo, os garimpeiros não veem com bons olhos o celibato, considerando uma esposa um ideal que lhes confere prestígio.

97	A mulher é a principal encarregada da educação dos filhos, que segue padrões diferentes, conforme o sexo da criança.
99	O círculo de amizade é restrito, predominando os laços de parentesco e de trabalho. A mulher desempenha papel secundário, raramente dirigindo a palavra a homens, com exceção dos parentes.
100-101	O compadrio é considerado um laço forte, unindo famílias; as crianças são educadas no respeito aos padrinhos, cuja relação com os pais aproxima-se da de parentesco.
102-105	A escolaridade dos garimpeiros é geralmente baixa, mas sua preocupação com os filhos e familiares leva à insistência na escolarização, pois aspiram à independência para os mesmos e consideram penosa sua atividade. O principal fator da baixa escolaridade é a situação econômica, que conduz à atividade remunerada com pouca idade. Porém, em média, a escolaridade dos filhos é mais elevada que a dos pais.
106-110	A quase totalidade dos garimpeiros é católica, tal como são ou eram seus pais; as mulheres e os filhos revelam maior assiduidade aos cultos. Mantêm, em suas residências, sinais exteriores de suas crenças (imagens de santos). A prática religiosa está mesclada com crendices, mas é comum a fé em promessas. Sua religião é um misto de catolicismo e práticas mágicas.
111	O garimpeiro é extremamente supersticioso e orienta muitas de sua ações pelos sonhos que tem.
112	O receio de mau-olhado liga-se às etapas e frutos de seu trabalho.
114	Muitos garimpeiros consideram a própria atividade de garimpo como uma forma de lazer.

Verso

OCUPAÇÕES MARGINAIS NO NORDESTE PAULISTA			
Ocupações Marginais na Área Rural	Setor de Mineração	5.3	

115	O principal lazer consiste em grupos de conversas; o assunto mais discutido são os vários aspectos do garimpo.
116-117	Outras formas de lazer: festas, danças, baralho, rádio. É limitada a leitura de jornais e revistas e, praticamente, inexistente a de livros.
118	A alimentação básica do garimpeiro é feijão, arroz, carne e legumes. Raros são os casos em que a carne não faça parte do cardápio diário.
119-120	É bastante equilibrada a dieta do garimpeiro, que necessita de boa alimentação para aguentar o difícil trabalho do garimpo. O preparo da comida fica a cargo de elementos femininos, principalmente a esposa.
121	Raramente o garimpeiro bebe durante o trabalho, fazendo-o geralmente nos fins de semana e feriados.
122	Na maioria dos casos, o garimpeiro tem boa saúde, derivada das condições em que exerce sua atividade: ar livre e sol.
123	Em casos de doença dá-se preferência a remédios caseiros, rezas e benzimentos. O farmacêutico, o enfermeiro ou o médico são consultados apenas quando a doença é grave.
124-125	As condições das habitações são adequadas. Os garimpeiros têm o hábito do banho diário e escovam os dentes. Entretanto, não lavam as mãos frequentemente e em várias ocasiões.

Ficha de comentário ou analítica

OCUPAÇÕES MARGINAIS NO NORDESTE PAULISTA			
Ocupações Marginais na Área Rural	Setor de Mineração	5.3	

MARCONI, Marina de Andrade. **Garimpos e garimpeiros em Patrocínio Paulista**. São Paulo: Conselho Estadual de Artes e Ciências Humanas, 1978. 152 p.

Caracteriza-se por uma coerência entre a parte descritiva e analítica, entre a consulta bibliográfica e a pesquisa de campo. Tal harmonia difícil e às vezes não encontrada em todas as obras dá uma feição específica ao trabalho e revela sua importância.

Os dados, obtidos por levantamento próprio, com o emprego do formulário e entrevistas, caracterizam sua originalidade.

Foi dado especial destaque à fidelidade das denominações próprias, tanto das atividades de garimpo quanto do comportamento e atitudes ligadas a ele.

O principal mérito é ter dado uma visão global do comportamento do garimpeiro, que difere da apresentada pelos escritores que abordam o assunto, mais superficiais em suas análises, e evidenciando a colaboração que o garimpeiro tem dado não apenas à cidade de Patrocínio Paulista, mas também a outras regiões, pois o fruto de seu trabalho extrapola o município.

Carece de uma análise mais profunda da inter-relação de garimpeiro e rurícola, em cujo ambiente às vezes trabalha, com o citadino, ao lado de quem vive.

De todos os trabalhos sobre garimpeiros, esse é o mais detalhado, sobretudo nos aspectos socioculturais, porém não permite uma generalização, por se ter restrito ao garimpo de diamantes em Patrocínio Paulista.

Essencial na análise das condições econômicas e socioculturais da atividade de mineração do Nordeste Paulista.

2.5 Tipos de fichas de Manzo

Manzo (1971, p. 16) apresenta cinco tipos de anotações:

a) **Comentário:** explicitação do conteúdo, para sua melhor compreensão.

b) **Informação geral**: enfoque mais amplo sobre o conteúdo geral.

c) **Glosa:** explicitação ou interpretação de um texto obscuro para torná-lo mais claro.

d) **Resumo:** síntese das ideias principais ou dos aspectos essenciais.

e) **Citações:** reprodução, entre aspas, de palavras ou trechos considerados relevantes devido à sua importância em relação ao estudo em pauta.

Os itens *a* e *c* são muito semelhantes.

A redação mais usual de fichamento de leitura apresenta duas divisões fundamentais: resumo com as partes principais da obra lida e referências.

Deve-se registrar apenas um assunto em cada ficha; entretanto, se o conteúdo for extenso, o registro pode ser feito em duas ou mais, que ficarão agrupadas. No fichamento eletrônico, não ocorre esse problema.

Exemplo:

a) *Ficha de comentário*

GUARDIANO, Paschoa Baldassari. **Uma leitura de São Bemardo**: a exortação litótica. Franca: UNESP, 1977. 200 p.

Apresenta um aspecto do discurso narrativo de grande interesse: o estudo da enunciação e do enunciado em obras narradas em primeira pessoa. O ponto alto, porém, é a validação da retórica estrutural como instrumento adequado para o estudo das personagens e das situações em que elas atuam. É por intermédio da retórica que a A. chega a estabelecer as homologias estruturais da narrativa e a visão do mundo humanista do autor.

b) *Ficha de informação geral*

GUARDIANO, Paschoa Baldassari. **Uma leitura de São Bernardo**: a exortação litótica. Franca: UNESP, 1977. 200 p.

A obra é resultado de pesquisas que visam à elaboração de tese de doutoramento em Letras, na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras e Ciências Humanas da USP.

Obra didática erudita; destina-se aos interessados em Literatura e Teoria Literária. Vale-se, como apoio metodológico e fundamentação teórica, do Estruturalismo Genérico de L. Goldmann e do Estruturalismo Linguístico. A obra visa à descrição e à interpretação de *S. Bernardo*, romance de Graciliano Ramos, podendo servir como modelo a análises similares. Foi editada pela UNESP, Campus de Franca, em 1977, na série Teses e Monografias.

c) Ficha de glosa

GUARDIANO, Paschoa Baldassari. **Uma leitura de São Bernardo**: a exortação litótica. Franca: UNESP, 1977. 200 p.

Leitura, termo utilizado no título da obra não é o ato de ler; é termo específico de Teoria da Literatura; significa descrever um texto particular, uma obra existente, utilizando os instrumentos elaborados pela **Poética** – teoria interna da Literatura – para evidenciar sua significação. Assim, a leitura de *S. Bernardo* significa a descrição da estrutura de *S. Bernardo*.

d) Ficha de resumo

GUARDIANO, Paschoa Baldassari. **Uma leitura de São Bernardo**: a exortação litótica. Franca: UNESP, 1977. 200 p.

Objetiva descrever a construção do discurso narrativo de *S. Bernardo*; explicitando as unidades narrativas e os princípios de coesão que fundamentam o romance. A. examina mecanismos de verossimilhança e o sistema de motivações para revelar os procedimentos indiciais e as funções das personagens. Encontrando na Retórica o instrumento adequado para desvendar a significação do texto – a palavra crítica, invariante temática de Graciliano Ramos –,

opõe, como conclusão, a reificação humana à visão do mundo humanista.

e) *Ficha de citações*

GUARDIANO, Paschoa Baldassari. **Uma leitura de São Bernardo**: exortação litótica. Franca: UNESP, 1977. 200 p.

Da obra:

"O valor final encontrado é a medida do julgamento dessa ideologia; incomunicabilidade, solidão e infelicidade foram, de fato, os resultados de sua busca." (p. 127)

"O futuro do homem brasileiro, presumimos, sua autorrealização, dependerá do conhecimento de suas próprias limitações e da real tentativa de superá-las mediante uma fundamentação ideológica que não perca de vista os melhoramentos essenciais do ser humano: a comunicabilidade e a solidariedade." (p. 173)

Na obra:

1. de THOMACHEVSKI, B. Thématique. In: EIKEMBAUN et al. **Théorie de la littérature**. Paris: Seuil, 1965. p. 23.

"Le processus littéraire s'organise autour de deux moments importants: le choix du thème et son élaboration."

2. de PROPP, V. **Morphologie du conte**. Paris: Seuil, 1970. p. 176.

"Il faut considérer le conte en raport avec son milieu, avec les situations dans laquelle il vit."

3 RESUMOS

Para os pesquisadores, os resumos, da mesma forma que as fichas, são instrumentos obrigatórios de trabalho. Por meio deles, podem ser selecionadas obras que merecem a leitura do texto completo. Entretanto, os resumos só são válidos quando contiverem tanto a natureza da pesquisa realizada, quanto os resultados e as conclusões mais importantes, destacando-se em ambos os casos o valor dos achados ou de sua originalidade.

3.1 Conceito, finalidade e caráter

O resumo é a apresentação concisa e, frequentemente, seletiva do texto, destacando-se os elementos de maior interesse e importância, isto é, as principais ideias do autor da obra.

A finalidade do resumo consiste na difusão das informações contidas em livros, artigos, teses etc., permitindo a quem o ler tomar decisão sobre a conveniência ou não de consultar o texto completo. O caráter de um resumo depende de seus objetivos: (1) apresentar um sumário narrativo das partes mais significativas, sem, porém, dispensar a leitura do texto; (2) apresentar uma condensação do conteúdo, que expõe tanto a finalidade e metodologia quanto os resultados obtidos e as conclusões da autoria, e permite a utilização em trabalhos científicos; nesse caso, dispensa a leitura posterior do texto original, pois se trata de análise interpretativa de um documento, com crítica dos diferentes aspectos inerentes ao texto.

3.2 Como resumir

Levando-se em consideração que quem escreve obedece a um plano lógico através do qual desenvolve as ideias em uma ordem hierárquica, ou seja, proposição, explicação, discussão e demonstração, faz-se, em uma primeira leitura, um esboço do texto, para captar *o plano geral da obra e seu desenvolvimento*. A seguir, volta-se a ler o trabalho para responder a duas questões: de que trata esse texto? O que pretende demonstrar? Com isso, identificam-se a *ideia central* e o *propósito* que nortearam o autor.

Em uma terceira leitura, a preocupação é com a questão: *como* o autor disse o que disse? Em outras palavras, trata-se de descobrir *as partes principais em que se estrutura o texto*. Esse passo significa a compreensão de ideias, provas, exemplos etc. que servem como explicação, discussão e demonstração da proposição original (ideia principal). Distingue-se então a *ordem em que aparecem as diferentes partes do texto*. Geralmente, quando o autor passa de uma ideia para outra, inicia novo parágrafo; entretanto, a ligação entre os parágrafos permite identificar:

a) **Consequências** pelo emprego de expressões como: *em consequência, por conseguint* *portanto, por isso, em decorrência disso* etc.

b) **Justaposição** ou **adição** por meio das seguintes expressões: *e, da mesma forma, d* *mesma maneira* etc.

c) **Oposição** pela utilização de: *porém, entretanto, por outra parte, sem embargo* etc.).

d) **Incorporação** de novas ideias.

e) **Complementação** do raciocínio.

f) **Repetição** ou reforço de ideias ou argumentos.

g) **Justificação** de proposições por intermédio de um exemplo, comprovação etc.

h) **Digressão**, que é o desenvolvimento de ideias até certo ponto alheias ao tema centr do trabalho.

Os três últimos casos devem ser excluídos do resumo.

A última leitura deve ser feita com a finalidade de:

a) **Compreensão do sentido** de cada parte importante.
b) **Anotação das palavras-chave**.
c) **Verificação do tipo de relação entre as partes:** consequência, oposiçã complementação etc.

Uma vez compreendido o texto, selecionadas as palavras-chave e entendida a relação entre as partes essenciais, passa-se à elaboração do resumo.

3.3 Tipos

Dependendo do caráter do trabalho científico que se pretende realizar, o resumo pode ser: indicativo ou descritivo; informativo ou analítico; crítico.

a) **Indicativo ou descritivo:** faz referência às partes mais importantes, componentes d texto. Utiliza frases curtas, cada uma correspondendo a um elemento importante d obra. Não é simples enumeração de palavras colhidas do sumário do trabalho. Nã dispensa a leitura do texto completo, pois apenas descreve sua natureza, forma propósito.
b) **Informativo ou analítico:** contém as informações principais apresentadas no texto dispensa a leitura deste último; portanto, é mais amplo do que o resumo indicativo o descritivo. Tem a finalidade de informar o conteúdo e as principais ideias do auto salientando:

- Os objetivos e o assunto, exceto quando já se encontram explicitados no título.
- Os métodos e as técnicas, descritos de forma concisa, exceto quando um dos objetivos d trabalho é a apresentação de nova técnica.
- Os resultados e as conclusões.

Como é uma apresentação condensada do texto, esse tipo de resumo não deve conter comentários pessoais ou julgamentos de valor; também não deve formular críticas. Deve ser seletivo e não mera repetição sintetizada das *ideias* do autor. Utilizam-se, de preferência, as próprias palavras de quem fez o resumo; quando cita as do autor, apresenta-as entre aspas. Como não é uma enumeração de tópicos, o resumo informativo ou analítico deve ser composto de uma sequência corrente de frases concisas. Ao final do resumo, indicam-se as palavras-chave do texto. Da mesma forma que na redação de fichas, procura-se evitar expressões, tais como: *o autor disse, o autor falou, segundo o autor* ou *segundo ele, a seguir, este livro*

(ou artigo, ou *documento*) e outras do gênero, ou seja, palavras supérfluas. Deve-se dar preferência à forma impessoal.

c) **Crítico:** formula um julgamento sobre o trabalho, uma crítica dos aspectos metodológicos, do conteúdo, do desenvolvimento da lógica da demonstração, da técnica de apresentação das ideias principais. No resumo crítico, não pode haver citações (transcrições).

3.4 Exemplos

Resumo indicativo ou descritivo

LAKATOS, Eva Maria. *O trabalho temporário*: nova forma de relações sociais no trabalho. Tese (Livre-Docência) – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, São Paulo, 1979. 2. v.

Etapas do desenvolvimento econômico que caracterizam a transição do feudalismo para o capitalismo. Distinção entre relações sociais formais de produção e relações sociais no trabalho, segundo as sucessivas fases de organização industrial: sistema familiar, de corporações, doméstico e fabril; também de acordo com a natureza das elites que introduzem ou determinam o processo de industrialização nas diferentes sociedades: elite dinástica, classe média, intelectuais revolucionários, administrador colonial, líder nacionalista. As elites influem ainda no processo de recrutamento da mão de obra, na integração do trabalhador na empresa, na autoridade que elabora as normas referentes à relação entre o trabalhador e a direção da empresa e no caráter da atividade da gerência sobre os trabalhadores. Conceito de trabalhador temporário. Etapas de desenvolvimento econômico das sociedades que influem no processo de trabalho. Organização do trabalho e suas alterações, causa e consequência das transformações da sociedade. Surgimento e desenvolvimento do trabalho temporário segundo as etapas de desenvolvimento econômico e da organização do trabalho. Metodologia da pesquisa, seleção da amostra, técnicas de coleta de dados, enunciado das hipóteses e variáveis. Análise e interpretação dos dados, comprovação ou refutação das hipóteses. Perfil do trabalhador temporário.

Resumo informativo ou analítico

LAKATOS, Eva Maria. *O trabalho temporário*: nova forma de relações sociais no trabalho. Tese (Livre-Docência) – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, São Paulo, 1979. 2. v.

A partir da Idade Média, as sucessivas fases da organização industrial apresentam: (1) o sistema familiar, em que a produção era realizada pelos membros da família, para seu próprio consumo e não para a venda, pois praticamente inexistia mercado; (2) o sistema de corporações, em que a produção ficava a cargo de mestres artesãos independentes, donos da matéria-prima e das ferramentas de trabalho; os mestres artesãos eram auxiliados por aprendizes e atendiam a um mercado pequeno e estável: não vendiam seu trabalho mas o produto de sua atividade; (3) o sistema doméstico, com um mercado em expansão, em que o mestre artesão perde parte de sua independência: surge o intermediário a quem pertence a matéria-prima e, em consequência, o produto acabado;

(4) o sistema fabril, que atende a um mercado cada vez mais amplo e oscilante; a produção é realizada em estabelecimentos pertencentes ao empregador e o trabalhador é totalmente dependente, pois não é mais dono dos instrumentos de produção: vende, portanto, sua força de trabalho. As relações sociais formais de produção resultam "dos direitos definidos de acesso a um particular meio de vida e de participação nos resultados do processo de trabalho". As relações sociais no trabalho compreendem "aquelas relações que se originam da associação, entre indivíduos, no processo cooperativo de produção". A Revolução Industrial não alterou as relações sociais formais de produção do sistema fabril. De acordo com a natureza da elite que orienta, introduz ou determina o processo de industrialização, as relações sociais no trabalho recebem diferentes influências. As principais são: processo empregado no recrutamento da mão de obra; na integração do trabalhador na empresa; na autoridade que elabora as normas referentes às relações entre o trabalhador e a direção da empresa; no caráter da autoridade da gerência sobre o trabalhador. A elite dinástica recruta, baseada em laços familiares; utiliza mecanismos paternalistas de integração; elabora normas através do Estado e da própria gerência e tem uma preocupação paternalista com os trabalhadores. A classe média recruta segundo a habilidade; cria mecanismos específicos de integração; a elaboração das normas é pluralista e considera o trabalhador como cidadão. Os intelectuais revolucionários realizam um recrutamento apoiados na filiação política; a integração dá-se através do apelo ideológico; a elaboração das normas encontra-se sob a égide do partido e do Estado, e a autoridade tem de início caráter ditatorial e, mais tarde, constitucional. Os administradores coloniais recrutam segundo a naturalidade; a integração é paternalista; as normas são elaboradas pela metrópole e as formas de autoridade são ditatorial e paternalista. Os líderes nacionalistas recrutam segundo a qualificação profissional e política; a integração baseia-se na elaboração de normas; consideram o trabalhador como patriota; a elaboração de normas destaca o Estado e os dirigentes, e a autoridade depende do tipo de gerentes. Distingue-se o trabalho temporário de outras atividades, tais como: trabalho parcial, recrutamento direto, período de experiência, empréstimo de trabalhador, subcontratação, empreitada, trabalhador sazonal, diarista, trabalhador externo e trabalhador doméstico. Na conceituação de trabalhador temporário, faz-se referência a uma relação triangular entre o empregador (agência de mão de obra temporária – fornecedor), o trabalhador temporário e a empresa cliente (tomador). O trabalho temporário "é uma consequência do sistema fabril de produção, surgindo espontaneamente em determinada etapa do desenvolvimento econômico e inserindo-se, geralmente, em formas específicas de organização do trabalho – determinada pela tecnologia e pluralista – sob certas condições: organização contratual, contratos individuais e baseados na ocupação". A sociedade industrialmente desenvolvida favorece o surgimento do trabalho temporário. A ampliação deste é incentivada pelo aumento da divisão do trabalho e pela especialização: coincide sua expansão com o aumento do desemprego. O trabalhador temporário diferencia-se daquele que é fixo por um conjunto de características, em decorrência do tipo de atividade exercida, assim como do tempo de exercício da função. O trabalhador é encaminhado a essa atividade principalmente pela insuficiência de oferta de empregos fixos. O trabalhador temporário é predominantemente do sexo masculino; entre 18 e 30 anos; com primário completo; sem companheiro; família pouco numerosa, geralmente migrante do próprio Estado; responsável econômico da família; mora em casa alugada e não possui outra fonte de renda ou bens.

Palavras-chave: Sistema familiar, de corporações, doméstico e fabril. Relações sociais formais de produção. Relações sociais no trabalho. Revolução Industrial. Elite dinástica, classe média, intelectuais revolucionários, administradores coloniais e líderes nacionalistas. Trabalho temporário. Trabalhadores temporários. Características dos trabalhadores temporários.

Resumo crítico

LAKATOS, Eva Maria. *O trabalho temporário*: nova forma de relações sociais no trabalho. Tese (Livre-Docência) – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, São Paulo, 1979. 2. v.

Traça um panorama do trabalho temporário nos dias atuais, nos municípios de São Paulo, Santo André, São Bernardo, São Caetano e Rio de Janeiro, relacionando as razões históricas, sociais e econômicas que levaram ao seu aparecimento e desenvolvimento. Divide-se em duas partes. Na primeira, geral, tem-se a retrospectiva do trabalho temporário. Partindo do surgimento da produção industrial, traça um panorama da evolução dos sistemas de trabalho. Dessa maneira são enfocadas, do ponto de vista sociológico, as relações de produção através dos tempos. Esse quadro histórico fornece a base para a compreensão dos fatores sociais e econômicos que levaram à existência do trabalho temporário tal como é conhecido hoje no contexto urbano. A parte teórica permite visualizar a realidade socioeconômica do trabalhador temporário, conduzindo, em sequência lógica, as pesquisas de campo apresentadas na segunda parte do texto. A parte essencial consiste em uma pesquisa realizada em três níveis: o trabalhador temporário, as agências de mão de obra temporária e as empresas que a utilizam. Ao abordar os três elementos atuantes no processo, a pesquisa cerca o problema e faz um levantamento dele. As técnicas utilizadas para a seleção da amostra e coleta de dados são rigorosamente corretas do ponto de vista metodológico, o que dá à pesquisa grande confiabilidade. As tabelas apresentadas confirmam ou refutam as hipóteses levantadas, permitindo que, a cada passo, se acompanhe o raciocínio que leva às conclusões do trabalho. Estas são apresentadas por tópicos e divididas conforme a parte a que se referem, permitindo ao leitor uma confrontação entre o texto comprobatório e a conclusão dele resultante. Ao final de cada capítulo, há um glossário, com os principais conceitos utilizados no texto. São ainda apresentadas anexados legislação referente ao trabalho temporário, modelo de formulário utilizado na pesquisa e lista de itens que a integra. As tabelas que apresentam os resultados da pesquisa fazem parte do segundo volume. Esse material permite que se conheçam detalhes e se possa reproduzir o processo de investigação realizado.

LEITURA RECOMENDADA

FEITOSA, Vera Cristina. *Redação de textos científicos*. 2. ed. Campinas: Papirus, 1995. Caps. 1, 2, 3 e 4.

FRAGATA, Júlio. *Noções de metodologia*: para a elaboração de um trabalho científico. 3. ed. Porto: Tavares Martins, 1980. Caps. 5 e 6.

MEDEIROS, João Bosco. *Redação científica*: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014. Cap. 7.

MORAIS, Normanda Araújo. Como escrever um resumo. In: KOLLER, Sílvia H.; COUTO, Maria Clara P. de Paula; HOHENDORFF, Jean Von (Org.). *Manual de produção científica*. Porto Alegre: Penso, 2014. Cap. 5.

SALVADOR, Ângelo Domingos. *Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica*: elaboração de trabalhos científicos. 8. ed. Porto Alegre: Sulina, 1980. Parte I, Cap. 2, Seção 3.

SANTOS, Izequias Estevam dos. *Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica.* 12. ed. Niterói: Impetus, 2016. Cap. 1.

SALOMON, Délcio Vieira. *Como fazer uma monografia.* 13. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014. Cap. 4.

3
Conhecimento científico e ciência

1 CONHECIMENTO CIENTÍFICO E OUTROS TIPOS DE CONHECIMENTO

Ao se falar em conhecimento científico, o primeiro passo consiste em diferenciá-lo de outros tipos de conhecimento existentes. Para tal, analisemos uma situação histórica, que pode servir de exemplo.

Desde a Antiguidade, até os nossos dias, um camponês, mesmo iletrado e/ou desprovido de grandes conhecimentos, sabia o momento certo da semeadura, a época da colheita, a necessidade da utilização de adubos, as providências a serem tomadas para a defesa das plantações de ervas daninhas e pragas e o tipo de solo adequado para as diferentes culturas. Tinha também conhecimento de que o cultivo do mesmo tipo, todos os anos, no mesmo local, exaure o solo. Já no período feudal, o sistema de cultivo era em faixas: duas cultivadas e uma terceira "em repouso", alternando-as de ano para ano e nunca cultivando a mesma planta, dois anos seguidos, numa única faixa.

O início da Revolução Agrícola não se prende ao aparecimento, no século XVIII, de melhores arados, enxadas e outros tipos de maquinaria, mas à introdução, na segunda metade do século XVII, da cultura do nabo e do trevo, pois seu plantio evitava o desperdício de deixar a terra em pousio: seu cultivo revitalizava o solo, permitindo seu uso constante. Hoje, a agricultura utiliza-se de sementes selecionadas, de adubos químicos, de defensivos contra pragas e tenta-se, até, o controle biológico dos insetos daninhos.

Mesclam-se nesse exemplo dois tipos de conhecimento: o primeiro, vulgar ou popular, geralmente típico do camponês, transmitido de geração

para geração por meio da educação informal e baseado em imitação e experiência pessoal; portanto, empírico e desprovido de conhecimento sobre a composição do solo, das causas do desenvolvimento das plantas, da natureza das pragas, do ciclo reprodutivo dos insetos etc.; o segundo, científico, é transmitido por intermédio de treinamento apropriado, sendo um conhecimento obtido de modo racional, conduzido por meio de procedimentos científicos. Visa explicar por que e como os fenômenos ocorrem, na tentativa de evidenciar os fatos que estão correlacionados, numa visão mais globalizante do que a relacionada com um simples fato – uma cultura específica, de trigo, por exemplo.

1.1 Correlação entre conhecimento popular e conhecimento científico

O conhecimento vulgar ou popular, às vezes denominado *senso comum*, não se distingue do conhecimento científico nem pela veracidade nem pela natureza do objeto conhecido: o que os diferencia é a forma, o modo ou o método e os instrumentos do conhecer. Saber que determinada planta necessita de uma quantidade X de água e que, se não a receber de forma natural, deve ser irrigada pode ser um conhecimento verdadeiro e comprovável, mas nem por isso científico. Para que isso ocorra, é necessário ir mais além: conhecer a natureza dos vegetais, sua composição, seu ciclo de desenvolvimento e as particularidades que distinguem uma espécie de outra. Dessa forma, patenteiam-se dois aspectos:

a) A ciência não é o único caminho de acesso ao conhecimento e à verdade.
b) Um mesmo objeto ou fenômeno (uma planta, um mineral, uma comunidade ou as relações entre chefes e subordinados) pode ser matéria de observação tanto para o cientista quanto para o homem comum; o que leva um ao conhecimento científico e outro ao vulgar ou popular é a forma de observação.

Para Bunge (1976, p. 20), a descontinuidade radical existente entre a ciência e o conhecimento popular, em numerosos aspectos (principalmente, no que se refere ao método), não nos deve levar a ignorar certa

continuidade em outros aspectos, principalmente quando limitamos o conceito de conhecimento vulgar ao bom senso. Se excluirmos o conhecimento mítico (raios e trovões como manifestações de desagrado da divindade pelos comportamentos individuais ou sociais), verificaremos que tanto o bom senso quanto a ciência almejam ser *racionais* e *objetivos*: "são críticos e aspiram à coerência (racionalidade) e procuram adaptar-se aos fatos em vez de permitir especulações sem controle (objetividade)". Entretanto, o ideal de racionalidade, compreendido como uma sistematização coerente de enunciados fundamentados e passíveis de verificação, é obtido muito mais por intermédio de teorias, que constituem o núcleo da ciência, do que pelo conhecimento comum, entendido como acumulação de partes ou peças de informação frouxamente vinculadas. Por sua vez, o ideal de objetividade, isto é, a construção de imagens da realidade, verdadeiras e impessoais, não pode ser alcançado se não ultrapassar os estreitos limites da vida cotidiana, assim como da experiência particular. É necessário abandonar o ponto de vista antropocêntrico, para formular hipóteses sobre a existência de objetos e fenômenos além da própria percepção de nossos sentidos, submetê-los à verificação planejada e interpretada com o auxílio das teorias. Por esse motivo é que o senso comum, ou o bom senso, não pode conseguir mais do que uma objetividade limitada, assim como é limitada sua racionalidade, pois está estreitamente vinculado à percepção e à ação.

1.2 Características do conhecimento popular

O bom senso, não obstante sua aspiração à racionalidade e objetividade, só consegue atingi-la de forma muito limitada. Pode-se dizer que o conhecimento vulgar ou popular, *lato sensu*, é o modo comum, corrente e espontâneo de conhecer, que adquirimos no trato direto com as coisas e os seres humanos: ele constitui um saber que preenche nossa vida diária; é um saber que possuímos sem que o tenhamos procurado ou estudado, sem que tenhamos aplicado um método e sem que tenhamos refletido sobre algo.

Para Ander-Egg (1978, p. 13-14), o conhecimento popular caracteriza-se por ser predominantemente:

a) **Superficial**, isto é, conforma-se com a aparência, com aquilo que s
pode comprovar simplesmente estando junto das coisas: expressa-se po

frases como “porque o vi”, “porque o senti”, “porque o disseram”, “porqu
todo mundo o diz”.

b) **Sensitivo**, ou seja, referente a vivências, estados de ânimo e emoções d
vida diária.

c) **Subjetivo**, pois é o próprio sujeito que organiza suas experiências
conhecimentos, tanto os que adquire por vivência própria quanto o
“por ouvi dizer”.

d) **Assistemático**, pois essa organização das experiências não visa a um
sistematização das ideias, nem na forma de adquiri-las, nem na tentativ
de validá-las.

e) **Acrítico**, pois, verdadeiros ou não, a pretensão de que esse
conhecimentos sejam conhecimentos não se manifesta sempre de um
forma crítica.

1.3 Quatro tipos de conhecimento

Verificamos, dessa forma, que o conhecimento científico diferencia-se do popular muito mais no que se refere ao seu contexto metodológico do que propriamente ao seu conteúdo. Essa diferença ocorre também em relação aos conhecimentos filosófico e religioso (teológico).

Trujillo Ferrari (1974, p. 11) sistematiza as características dos quatro tipos de conhecimento:

CONHECIMENTO POPULAR		CONHECIMENTO CIENTÍFICO
Valorativo Reflexivo Assistemático Verificável Falível Inexato		Real (factual) Contingente Sistemático Verificável Falível Aproximadamente, exato
CONHECIMENTO FILOSÓFICO		**CONHECIMENTO RELIGIOSO (TEOLÓGICO)**

Valorativo Racional Sistemático Não verificável Infalível Exato		Valorativo Inspiracional Sistemático Não verificável Infalível Exato

Para Nascimento e Sousa (2015, p. 47), haveria ainda o conhecimento artístico, que os os autores definem como:

> Trata-se de um saber de ordem valorativa, individual e subjetivo quanto à vinculação com a realidade, pois é baseado na emotividade e na intuição de cada indivíduo. Origina-se na inspiração do sujeito para perceber o significado e o sentido do fenômeno observado, porquanto a percepção depende do liame estabelecido entre o indivíduo e a obra observada, o que é próprio da apreciação da beleza.

Por não obedecer nem à lógica nem a critério científico, ele é assistemático. É um tipo de conhecimento que se apoia em aspectos estéticos e, por isso, não goza de comprobabilidade. E, como se trata de um conhecimento intuitivo, pode favorecer a observação de aspectos da realidade que a ciência comumente desconhece.

1.3.1 Conhecimento popular

O conhecimento popular é *valorativo* por excelência, pois se fundamenta numa seleção operada com base em estados de ânimo e emoções: como o conhecimento implica uma dualidade de realidades, isto é, de um lado o sujeito cognoscente e, de outro, o objeto conhecido, e este é possuído, de certa forma, pelo cognoscente, os valores do sujeito impregnam o objeto conhecido. É também *reflexivo*, mas, estando limitado pela familiaridade com o objeto, não pode ser reduzido a uma formulação geral. A característica de *assistemático* baseia-se na organização particular das experiências próprias do sujeito cognoscente, e não em uma sistematização das ideias, na procura de uma formulação geral que explique os fenômenos

observados, aspecto que dificulta a transmissão, de pessoa a pessoa, desse modo de conhecer. É *verificável*, visto que está limitado ao âmbito da vida diária e diz respeito ao que se pode perceber no dia a dia. Finalmente, é *falível* e *inexato*, pois se conforma com a aparência e com o que se ouviu dizer a respeito do objeto. Em outras palavras, não permite a formulação de hipóteses sobre a existência de fenômenos situados além das percepções objetivas.

1.3.2 Conhecimento filosófico

O conhecimento filosófico é *valorativo*, pois seu ponto de partida consiste em hipóteses, que não poderão ser submetidas à observação: "as hipóteses filosóficas baseiam-se na experiência, portanto, este conhecimento emerge da experiência e não da experimentação" (TRUJILLO FERRARI, 1974, p. 12); por esse motivo, o conhecimento filosófico é *não verificável*, já que os enunciados das hipóteses filosóficas, ao contrário do que ocorre no campo da ciência, não podem ser confirmados nem refutados. É *racional*, em virtude de consistir num conjunto de enunciados logicamente correlacionados. Tem a característica de *sistemático*, pois suas hipóteses e enunciados visam a uma representação coerente da realidade estudada, numa tentativa de apreendê-la em sua totalidade. Por último, é *infalível* e *exato*, visto que, quer na busca da realidade capaz de abranger todas as outras, quer na definição do instrumento capaz de apreender a realidade, seus postulados, assim como suas hipóteses, não são submetidos ao decisivo teste da observação (experimentação). Portanto, o conhecimento filosófico é caracterizado pelo esforço da razão pura para questionar os problemas humanos e poder discernir entre o certo e o errado, unicamente recorrendo às luzes da própria razão humana.

O conhecimento científico abrange fatos concretos, positivos, e fenômenos perceptíveis pelos sentidos, através do emprego de instrumentos, técnicas e recursos de observação. Já o objeto de análise da filosofia são ideias, relações conceptuais, exigências lógicas que não são redutíveis a realidades materiais e, por essa razão, não são passíveis de observação sensorial direta ou indireta (por instrumentos), como a que é exigida pela ciência experimental.

O método por excelência da ciência é o experimental: ela caminha apoiada nos fatos reais e concretos, afirmando somente aquilo que é

autorizado pela experimentação. Ao contrário, a filosofia emprega "o método racional, no qual prevalece o processo dedutivo, que antecede a experiência, e não exige confirmação experimental, mas somente coerência lógica" (RUIZ, 1979, p. 110). O procedimento científico leva a circunscrever, delimitar, fragmentar e analisar o que se constitui o objeto da pesquisa, atingindo segmentos da realidade, ao passo que a filosofia encontra-se sempre à procura do que é mais geral, interessando-se pela formulação de uma concepção unificada e unificante do universo. Para tanto, procura responder às grandes indagações do espírito humano e, até, busca leis universais que englobem e harmonizem as conclusões da ciência.

1.3.3 Conhecimento religioso

O conhecimento religioso, isto é, teológico, apoia-se em doutrinas que contêm proposições sagradas (*valorativas*), por terem sido reveladas pelo sobrenatural (*inspiracional*). Por esse motivo, tais verdades são consideradas *infalíveis* e indiscutíveis (*exatas*). É um conhecimento *sistemático* do mundo (origem, significado, finalidade e destino) como obra de um criador divino; suas evidências *não* são *verificáveis*: nele está sempre implícita uma atitude de fé perante um conhecimento revelado.

O conhecimento religioso ou teológico parte do princípio de que as verdades tratadas são infalíveis e indiscutíveis, por consistirem em revelações da divindade (sobrenatural). A adesão das pessoas passa a ser um ato de fé, pois a visão sistemática do mundo é interpretada como decorrente do ato de um criador divino, cujas evidências não são postas em dúvida nem sequer verificáveis.

A postura dos teólogos e cientistas diante da teoria da evolução das espécies, particularmente do Homem, demonstra as abordagens diversas: de um lado, as posições dos teólogos fundamentam-se nos ensinamentos de textos sagrados; de outro, os cientistas buscam, em suas pesquisas, fatos concretos capazes de comprovar (ou refutar) suas hipóteses. Na realidade, vai-se mais longe. Se o fundamento do conhecimento científico consiste na evidência dos fatos observados e experimentalmente controlados, e o do conhecimento filosófico e de seus enunciados, na evidência lógica, fazendo com que em ambos os modos de conhecer deve a evidência resultar da pesquisa dos fatos ou da análise dos conteúdos dos enunciados, no caso do

conhecimento teológico o fiel não se detém nelas à procura de evidência, pois a toma da causa primeira, ou seja, da revelação divina.

1.3.4 Conhecimento científico

Finalmente, o conhecimento científico é *real* (*factual*), porque lida com ocorrências ou fatos, isto é, com toda "forma de existência que se manifesta de algum modo" (TRUJILLO FERRARI, 1974, p. 14). Constitui um conhecimento *contingente*, pois suas proposições ou hipóteses têm sua veracidade ou falsidade conhecida através da experiência e não apenas por meio da razão, como ocorre no conhecimento filosófico. É *sistemático*, visto que se trata de um saber ordenado logicamente, formando um sistema de ideias (teoria) e não conhecimentos dispersos e desconexos. Possui a característica da *verificabilidade*, a tal ponto que as afirmações (hipóteses) que não podem ser comprovadas não pertencem ao âmbito da ciência. Constitui-se em conhecimento *falível*, em virtude de não ser definitivo, absoluto ou final e, por isso, é *aproximadamente exato*: novas proposições e o desenvolvimento de técnicas podem reformular o acervo de teoria existente.

Apesar da separação metodológica entre os tipos de conhecimento popular, filosófico, religioso e científico, no processo de apreensão da realidade do objeto o sujeito cognoscente pode penetrar nas diversas áreas: ao estudar o homem, por exemplo, pode tirar uma série de conclusões sobre sua atuação na sociedade, com base no senso comum ou na experiência cotidiana; pode analisá-lo como um ser biológico, verificando, através de investigação experimental, as relações existentes entre determinados órgãos e suas funções; pode questioná-lo quanto à sua origem e destino, assim como quanto à sua liberdade; finalmente, pode observá-lo como ser criado pela divindade, à sua imagem e semelhança, e meditar sobre o que dele dizem os textos sagrados.

Essas formas de conhecimento podem coexistir na mesma pessoa: um cientista, voltado, por exemplo, ao estudo da física, pode ser crente praticante de determinada religião, estar filiado a um sistema filosófico e, em muitos aspectos de sua vida cotidiana, agir segundo conhecimentos provenientes do senso comum.

2 CONCEITO DE CIÊNCIA

Ciência é uma sistematização de conhecimentos, um conjunto de proposições logicamente correlacionadas sobre o comportamento de certos fenômenos que se deseja estudar: "A ciência é todo um conjunto de atitudes e atividades racionais, dirigidas ao sistemático conhecimento com objeto limitado, capaz de ser submetido à verificação" (TRUJILLO FERRARI, 1974, p. 8). Segundo uma visão tradicional e objetivista, é um tipo de conhecimento "adquirido por métodos rigorosos, sistematizados e suscetíveis de serem ensinados". Pode, ainda, ser entendida como "conhecimentos racionais, obtidos por meio de métodos, verificáveis e sistematizados referentes a objetos de igual natureza" (NASCIMENTO; SOUSA, 2015, p. 126).

A essa visão fechada e pretensiosa de ciência Demo (2012, p. 30-31) apresenta crítica vigorosa:

> A ciência, de origem religiosa em sua versão modernista eurocêntrica, mantém a mesma perspectiva [a das religiões], a começar pelo monopólio da racionalidade, da capacidade de pesquisar e analisar, bem como de definir as validades. O método científico, inventado para dar conta da realidade de modo objetivo e neutro, analítico e sistemático, tanto para descobrir quanto para manipular a realidade, por mais que se proponha afastar-se de subjetivismos humanos através de procedimentos de formalização procedimental, acaba sendo nada mais que o "ponto de vista humano". A pretensão de inventar um método sem metodólogo ou uma ciência sem cientista, absolutamente objetiva e válida sem imisção humana (subjetividade vista aí como atrapalho), nunca passou de caricatura e hipocrisia, porque é inegável que a ciência é produto humano. Ciência é o que os cientistas produzem, representando sua intersubjetividade, que é, em geral, seu critério maior de cientificidade, ou seja, vale o que eles definem que vale. Para não tornar essa posição excessivamente subjetiv(ist)a, ou seja, para colocar a busca da realidade como critério da pesquisa, não o ponto de vista humano sobre a realidade, inventam-se método, técnica de pesquisa, estatística e empiria, procedimentos de

formalização de validade pretensamente universal, na expectativa de neutralizar vieses humanos.

As ciências possuem:

a) **Objetivo ou finalidade:** preocupação em distinguir a característica comum ou as leis gerais que regem determinados eventos.

b) **Função**: aperfeiçoamento, através do crescente acervo de conhecimentos, da relação do homem com o seu mundo.

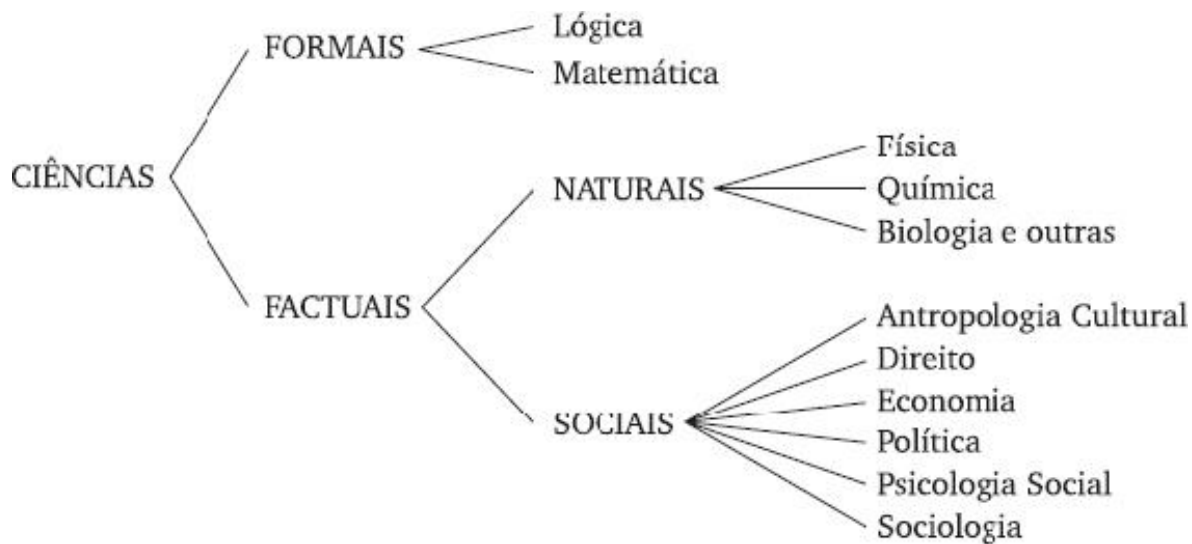
c) **Objeto**: que se subdivide em:

- **Material**: o que se pretende estudar, analisar, interpretar ou verificar, modo geral.

- **Formal**: o enfoque especial, em face das diversas ciências que possuem mesmo objeto material.

3 CLASSIFICAÇÃO E DIVISÃO DA CIÊNCIA

A complexidade do universo e a diversidade de fenômenos que nele se manifestam, aliadas à necessidade do homem de estudá-los para poder entendê-los e explicá-los, levaram ao surgimento de diversos ramos de estudo e ciências específicas. Estas necessitam de uma classificação, quer de acordo com sua ordem de complexidade, quer de acordo com seu conteúdo: objeto ou temas, diferença de enunciados e metodologia empregada.

A classificação das ciências tem sido objeto de variados autores. O CNPq prefere a expressão *áreas do conhecimento*, cuja lista pode ser encontrada em <http://www.cnpq.br/documents/10157/186158/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2016.

Para Chaui (1997, p. 260), a classificação de ciência usada hoje é:

- Ciências Matemáticas ou Lógico-matemáticas: Aritmética, Geograf Álgebra, Trigonometria, Lógica, Física pura, Astronomia pura.

- Ciências Naturais: Física, Química, Biologia, Geologia, Astronom Geografia Física, Paleontologia.

- Ciências Humanas ou Sociais: Psicologia, Sociologia, Antropolog Geografia Humana, Economia, Linguística, Psicanálise, Arqueolog História.

- Ciências Aplicadas: Direito, Engenharia, Medicina, Arquitetu Informática.

Essas ciências subdividem-se em ramos específicos, com novas delimitações de objeto e de método de investigação. Por exemplo: a Biologia pode subdividir-se em: Botânica, Zoologia, Fisiologia, Genética; a Sociologia pode subdividir-se em: Sociologia da Educação, Sociologia Ambiental, Sociologia da Administração, Sociologia da Arte, Sociologia do Conhecimento etc.

LEITURA RECOMENDADA

BARBOSA FILHO, Manuel. *Introdução à pesquisa*: métodos, técnicas e instrumentos. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1980. Parte I, Caps. 1 e 2.

DEMO, Pedro. *Ciência rebelde*: para continuar aprendendo, cumpre desestruturar-se. São Paulo: Atlas, 2012. Cap. 2.

_______ . *Metodologia científica em ciências sociais*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014. Cap. 1.

_______ . *Praticar ciência*: metodologias do conhecimento científico. São Paulo: Saraiva, 2011. Caps. 1, 2 e 5.

HEGENBERG, Leônidas. *Explicações científicas*: introdução à filosofia da ciência. 2. ed. São Paulo: EPU: Edusp, 1973. Cap. 2.

KÖCHE, José Carlos. *Fundamentos de metodologia científica*: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. Caps. 1 e 2.

MICHEL, Maria Helena. *Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais*: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. 3. ed. São Paulo: GEN: Atlas, 2015. Caps. 1 e 2.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). *Pesquisa social*: teoria, método e criatividade. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. Cap. 1.

MORGENBESSER, Sidney (Org.). *Filosofia da ciência*. 3. ed. São Paulo: Cultrix, 1979. Cap. 1.

TRUJILLO FERRARI, Alfonso. *Metodologia da ciência*. 2. ed. Rio de Janeiro: Kennedy, 1974. Cap. 1.

4
Métodos científicos

1 CONCEITO DE MÉTODO

As ciências caracterizam-se pela utilização de métodos científicos, mas nem todos os ramos de estudo que empregam esses métodos são ciências. A utilização de métodos científicos não é, portanto, da alçada exclusiva da ciência, *mas não há ciência sem o emprego de métodos científicos*.

Método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo de produzir conhecimentos válidos e verdadeiros, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

2 DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO DO MÉTODO

A preocupação em descobrir e explicar a natureza vem desde os primórdios da humanidade, quando as duas principais questões referiam-se às forças da natureza, a cuja mercê viviam os homens, e à morte. O conhecimento mítico voltou-se à explicação desses fenômenos, atribuindo-os a entidades de caráter sobrenatural. A verdade era impregnada de noções supra-humanas e a explicação fundamentava-se em motivações humanas, atribuídas a forças e potências sobrenaturais.

À medida que o conhecimento religioso se voltou, também, para a explicação dos fenômenos da natureza e do caráter transcendental da morte, como fundamento de suas concepções, a verdade, tida como revelação da divindade, revestiu-se de caráter dogmático. Explicavam-se os acontecimentos através de causas primeiras – os deuses –, e o acesso dos homens ao conhecimento derivava da inspiração divina. O caráter sagrado das leis, da verdade, do conhecimento, como explicações sobre o homem e o universo, determina uma aceitação não crítica de tudo o que acontece, deslocando o foco das atenções para a explicação da natureza da divindade.

O conhecimento filosófico, por seu lado, volta-se para a investigação racional na tentativa de captar a essência imutável do real, através da compreensão da forma e das leis da natureza.

O senso comum, aliado à explicação religiosa e ao conhecimento filosófico, orientou as preocupações do homem com o universo. Somente no século XVI é que se iniciou uma linha de pensamento que propunha encontrar um conhecimento da realidade embasado em maiores garantias. Não se buscam mais as causas absolutas ou a natureza íntima das coisas; ao contrário, procura-se compreender as relações entre elas, assim como a explicação dos acontecimentos, através da observação científica aliada ao raciocínio.

Com o passar do tempo, muitas modificações foram introduzidas nos métodos existentes, inclusive surgiram outros novos. Estudaremos mais adiante esses métodos. No momento, o que nos interessa é o conceito moderno de método (independentemente do tipo). Para tal, consideramos, como Bunge (1980:25), que o método científico é a teoria da investigação. Esta alcança seus objetivos, de forma científica, quando cumpre ou se propõe cumprir as seguintes etapas:

"a) **Descobrimento do problema** ou lacuna num conjunto de conhecimentos. Se problema não estiver enunciado com clareza, passa-se à etapa seguinte; se estiver, passa-se à subsequente.

b) **Colocação precisa do problema**, ou ainda a recolocação de um velho problema, luz de novos conhecimentos (empíricos ou teóricos, substantivos o metodológicos).

c) **Procura de conhecimentosou instrumentos relevantes ao problema** (po exemplo, dados empíricos, teorias, aparelhos de medição, técnicas de cálculo ou d medição). Ou seja, exame do conhecido para tentar resolver o problema.

d) **Tentativa de solução do problema com auxílio dos meios identificados**. Se tentativa resultar inútil, passa-se para a etapa seguinte; em caso contrário, subsequente.

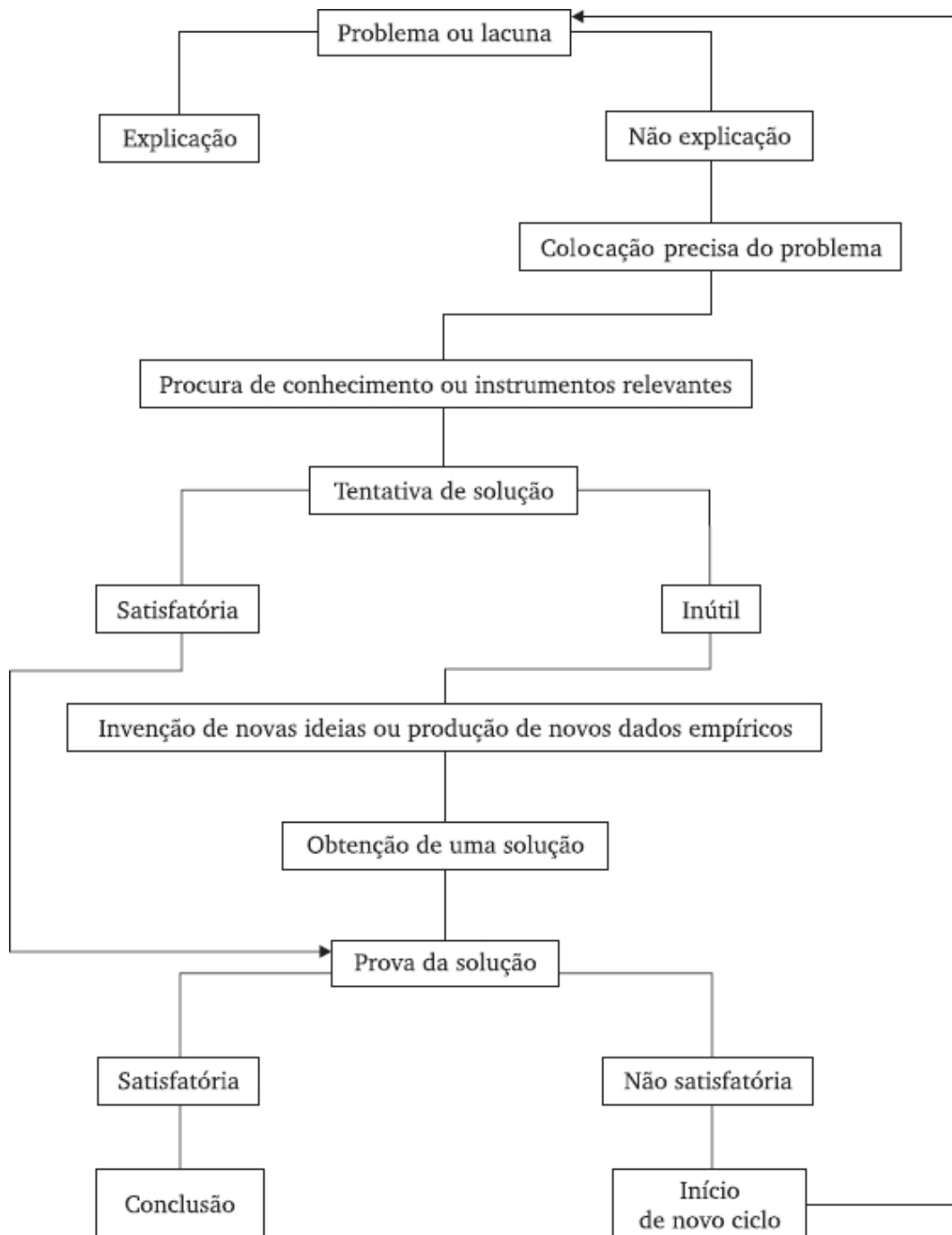
e) **Invenção de novas ideias** (hipóteses, teorias ou técnicas) ou **produção de novo dados empíricos** que prometam resolver o problema.

f) **Obtenção de uma solução** (exata ou aproximada) do problema com auxílio d instrumental conceitual ou empírico disponível.

g) **Investigação das consequências da solução obtida**. Em se tratando de uma teori é a busca de prognósticos que possam ser feitos com seu auxílio. Em se tratando d novos dados, é o exame das consequências que possam ter para as teoria relevantes.

h) **Prova (comprovação) da solução**: confronto da solução com a totalidade da teorias e da informação empírica pertinente. Se o resultado é satisfatório, pesquisa é dada como concluída, até novo aviso. Do contrário, passa-se para etapa seguinte.

i) **Correção das hipóteses, teorias, procedimentos ou dados empregados n obtenção da solução incorreta**. Esse é, naturalmente, o começo de um novo cicl de investigação."

As etapas assim se apresentam, de forma esquemática:

3 MÉTODO INDUTIVO

3.1 Caracterização

Indução é um processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal. O objetivo dos argumentos indutivos é levar a conclusões cujo conteúdo é muito mais amplo do que o das premissas nas quais se basearam.

Uma característica que não pode deixar de ser assinalada é que o argumento indutivo, da mesma forma que o dedutivo, fundamenta-se em premissas. Todavia, se nos dedutivos premissas verdadeiras levam inevitavelmente a uma conclusão verdadeira, nos indutivos premissas verdadeiras conduzem apenas a conclusões prováveis ou, no dizer de Cervo e Bervian (1978, p. 25),

> pode-se afirmar que as premissas de um argumento indutivo correto sustentam ou atribuem certa verossimilhança à sua conclusão. Assim, quando as premissas são verdadeiras, o melhor que se pode dizer é que a sua conclusão é, provavelmente, verdadeira.

Exemplos:

O corvo 1 é negro.
O corvo 2 é negro.
O corvo 3 é negro.
O corvo *n* é negro.
(Todo) corvo é negro.

Cobre conduz energia.
Zinco conduz energia.
Cobalto conduz energia.
Ora, cobre, zinco e cobalto são metais.
Logo, (todo) metal conduz energia.

Analisando os dois exemplos, podemos tirar uma série de conclusões relativas ao método indutivo:

a) De premissas que encerram informações acerca de casos ou acontecimento observados, passa-se para uma conclusão que contém informações sobre casos o acontecimentos não observados.

b) Pelo raciocínio, passa-se dos indícios percebidos a uma realidade desconhecid por eles revelada;

c) O caminho de passagem vai do especial ao mais geral, dos indivíduos às espécie das espécies ao gênero, dos fatos às leis ou das leis especiais às leis mais gerais.

d) A extensão dos antecedentes é menor do que a da conclusão, que é generalizad

pelo universalizante “todo”, ao passo que os antecedentes enumeram apena “alguns” casos verificados.

e) Quando descoberta uma relação constante entre duas propriedades ou doi fenômenos, passa-se dessa descoberta à afirmação de uma relação essencial e, er consequência, universal e necessária, entre essas propriedades ou fenômenos.

3.2 Leis, regras e fases do método indutivo

Três elementos são fundamentais para toda indução, isto é, a indução realiza-se em três etapas (fases):

a) **Observação dos fenômenos**. Nessa etapa, observamos os fatos ou fenômenos e o analisamos com a finalidade de descobrir as causas de sua manifestação.

b) **Descoberta da relação entre eles**. Na segunda etapa, procuramos, por intermédi da comparação, aproximar os fatos ou fenômenos, com a finalidade de descobrir relação constante existente entre eles.

c) **Generalização da relação**. Nesta última etapa, generalizamos a relação encontrad na precedente, entre fenômenos e fatos semelhantes, *muitos dos quais ainda nã observamos* (e muitos inclusive inobserváveis).

Portanto, como primeiro passo, observamos atentamente certos fatos ou fenômenos. Passamos, a seguir, à classificação, isto é, agrupamento dos fatos ou fenômenos da mesma espécie, segundo a relação constante que se nota entre eles. Finalmente, chegamos a uma classificação, fruto da generalização da relação observada.

> *Exemplo*: Observo que Pedro, José, João etc. são mortais; verifico a relação entre ser homem e ser mortal; generalizo dizendo que todos os homens são mortais:
>
> Pedro, José, João … são mortais.
> Ora, Pedro, José, João … são homens.
> Logo, (todos) os homens são mortais.
>
> Ou:
>
> O homem Pedro é mortal.
> O homem José é mortal.
> O homem João é mortal.
> […]

(Todo) homem é mortal.

Para que não se cometam equívocos facilmente evitáveis, três regras orientam o trabalho de indução:

a) Certificar-se de que é verdadeiramente essencial a relação que se pretend generalizar; isso evita confusão entre o acidental e o essencial.
b) Assegurar-se de que sejam idênticos os fenômenos ou fatos dos quais se pretend generalizar uma relação; isso evita aproximações entre fenômenos e fato diferentes, cuja semelhança é acidental.
c) Não perder de vista o aspecto quantitativo dos fatos ou fenômenos. Essa regra s impõe porque a ciência é primordialmente quantitativa, motivo pelo qual possível um tratamento objetivo, matemático e estatístico.

As etapas e as regras do método indutivo repousam em "leis" (determinismo) observadas na natureza, segundo as quais:

a) "Nas mesmas circunstâncias, as mesmas causas produzem os mesmos efeitos."
b) "O que é verdade de muitas partes suficientemente enumeradas de um sujeito, verdade para todo esse sujeito universal" (NÉRICI, 1978, p. 72).

Finalmente, uma observação: o "determinismo" da natureza, muito mais observável no domínio das Ciências Físicas e Químicas do que no das Biológicas e, principalmente, Sociais e Psicológicas, é um problema propriamente filosófico, mais especificamente da Filosofia das Ciências, pois, no dizer de Jolivet (1979, p. 89), trata-se de justificar o princípio do determinismo, sobre o qual se fundamenta a indução.

A utilização da indução leva à formulação de duas perguntas:

a) **Qual a justificativa para as inferências indutivas?** A resposta é: temo expectativas e acreditamos que exista certa regularidade nas coisas, e, por ess motivo, o futuro será como o passado.
b) **Qual a justificativa para a crença de que o futuro será como o passado** Constituem justificativa, principalmente, as observações realizadas. *Exemplo*: se Sol vem "nascendo" há milhões de anos, pressupõe-se que "nascerá" amanhã Portanto, as observações repetidas geram em nós a expectativa de cert regularidade no mundo, no que se refere a fatos e fenômenos. Por esse motivo analisando vários casos singulares do mesmo gênero, estendem-se a todos (d mesmo gênero) as conclusões baseadas nas observações dos primeiros, através d "constância das leis da natureza" ou do "princípio do determinismo".

Para Jolivet (1979, p. 89), "o problema da indução científica é apenas um caso particular do problema geral do conhecimento abstrato, pois a lei científica não é mais do que um fato geral, abstraído da experiência sensível".

3.3 Formas de indução

A indução apresenta duas formas:

a) **Completa ou formal**, estabelecida por Aristóteles. Ela não se vale de alguns caso mas de *muitos*, sendo que cada um dos elementos inferiores é comprovado pel experiência.

   Exemplos: As faculdades sensitivas exteriores visual, auditiva, olfativa, gustativa e tátil são orgânicas; logo, toda faculdade sensitiva exterior é orgânica.

   Segunda, terça, quarta, quinta, sexta, sábado e domingo têm 24 horas. Ora, segunda, terça, quarta, quinta, sexta, sábado e domingo são dias da semana.

   Logo, todos os dias da semana têm 24 horas.

   Como esta espécie de indução não leva a novos conhecimentos, é estéril, não passando de um processo de colecionar coisas já conhecidas e, portanto, não tem importância para o progresso da ciência.

b) **Incompleta ou científica**, criada por Galileu e aperfeiçoada por Francis Bacon Não deriva de seus elementos inferiores, enumerados ou provados pel experiência, mas permite induzir, de alguns casos adequadamente observados (so circunstâncias diferentes, sob vários pontos etc.), e às vezes de uma só observaçã aquilo que se pode dizer (afirmar ou negar) dos restantes da mesma categori Portanto, a indução científica fundamenta-se na causa ou na lei que rege fenômeno ou fato, constatada em um número significativo de casos (um ou mais mas não em todos.

   Mercúrio, Vênus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Netuno não têm brilho próprio.

   Ora, Mercúrio, Vênus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Netuno são planetas.

   Logo, todos os planetas não têm brilho próprio.

Relativamente ao aspecto do método indutivo de necessitar de muitos casos ou de um só, Cohen e Nagel (1971, v. 2, p. 104, 106) registram uma indagação de Mill acerca de por que, muitas vezes, um número elevado de casos verificados (observados, analisados) se apresenta insuficiente para estabelecer uma adequada generalização (por exemplo, que todos os corvos são negros), quando, em outras ocasiões, poucos casos (e até um) são suficientes para assegurar uma convicção (por exemplo, que certos tipos de fungos são venenosos)?

> Por que em alguns casos é suficiente um só exemplo para realizar uma indução perfeita, enquanto em outros, milhares de exemplos coincidentes, acerca dos quais não se conhece ou se presume uma só exceção, contribuem muito pouco para estabelecer uma proposição universal?

Os autores respondem a esta indagação, assinalando que,

> se bem que nunca podemos estar completamente seguros de que um caso verificado seja uma amostra imparcial de todos os casos possíveis, em algumas circunstâncias a probabilidade de que isto seja verdade é muito alta. Tal acontece quando o objeto de investigação é homogêneo em certos aspectos importantes. Porém, em tais ocasiões, torna-se desnecessário repetir um grande número de vezes o experimento confirmatório de generalização, pois, se o caso verificado é representativo de todos os casos possíveis, todos eles são igualmente bons. Dois casos que não diferem em sua natureza representativa contam simplesmente como um só caso.

Regras de indução incompleta:

a) Os casos particulares devem ser provados e experimentados na quantidad suficiente (e necessária) para que possamos dizer (ou negar) tudo o que ser legitimamente afirmado sobre a espécie, gênero, categoria etc.

b) Com a finalidade de poder afirmar, com certeza, que a própria natureza da cois (fato ou fenômeno) é que provoca a sua propriedade (ou ação), além de grand quantidade de observações e experiências, é também necessário analisar (destacar) a possibilidade de variações provocadas por circunstâncias acidentais. S depois disso, a propriedade, a ação, o fato ou o fenômeno continuarem a s manifestar da mesma forma, é evidente ou, melhor dizendo, é muito provável qu a sua causa seja a própria natureza da coisa (fato ou fenômeno).

Para Souza et al. (1976, p. 64), a força indutiva dos argumentos por enumeração tem como justificativa os seguintes princípios: "(a) quanto maior a amostra, maior a força indutiva do argumento; (b) quanto mais representativa a amostra, maior a força indutiva do argumento".

Como a amostra é fator importante para a força indutiva do argumento, devemos examinar alguns casos em que problemas de amostra interferem na legitimidade da inferência:

a) **Amostra insuficiente**. Ocorre a falácia da amostra insuficiente quando generalização indutiva é feita a partir de dados insuficientes para sustentar ess generalização.

Exemplos: Geralmente, preconceitos raciais, religiosos ou de nacionalidade desenvolvem-se (em pessoas predispostas) com base na observação de um ou alguns casos desfavoráveis, a partir dos quais se fazem amplas generalizações, que abrangem todos os elementos de uma categoria. Em um pequeno vilarejo do Estado de São Paulo, de 150 moradores, em determinado ano, duas pessoas morreram: uma, atropelada por uma carroça puxada a burro e outra, por insuficiência renal. Jamais se poderia dizer que 50% da população que falece no vilarejo X são por acidentes de trânsito e 50% por insuficiência renal. Souza et al. (1976, p. 64) citam uma pesquisa realizada com alunos dos colégios de João Pessoa: 40, pesquisados de diversas escolas, apresentaram quociente de inteligência entre 90 e 110 pontos. Pela amostra insuficiente, não se poderia concluir que os estudantes de João Pessoa possuem um QI entre 90 e 110.

b) **Amostra tendenciosa**. A falácia da estatística tendenciosa ocorre quando um generalização indutiva se baseia em uma amostra não representativa da população

Exemplo:Salmon (1978, p. 83) cita o exemplo da prévia eleitoral, realizada pelo *LiteraryDigest*, em 1936, quando Landon e Roosevelt eram candidatos à presidência dos EUA. A revista distribuiu cerca de dez milhões de cédulas de votação. Recebeu de volta, aproximadamente, dois milhões e duzentas e cinquenta mil. A amostra era suficientemente ampla para os objetivos, mas os resultados foram desastrosos, apontando nítida vantagem de Landon, mas Roosevelt é que foi eleito. Notou-se depois um desvio da pesquisa causado pela seleção de classe socioeconômica dos investigados: os endereços para o envio das cédulas foram retirados de listas telefônicas e de registros de proprietários de automóvel (com maior poder aquisitivo, mais bem colocados socialmente e, provavelmente, republicanos).

4 MÉTODO DEDUTIVO

4.1 Argumentos dedutivos e indutivos

Dois exemplos servem para ilustrar a diferença entre argumentos dedutivos e indutivos.

Dedutivo:
Todo mamífero tem um coração.
Ora, todos os cães são mamíferos.
Logo, todos os cães têm um coração.

Indutivo:
Todos os cães que foram observados tinham um coração.
Logo, todos os cães têm um coração.

Segundo Salmon (1978, p. 30-31), as duas características básicas que distinguem os argumentos dedutivos dos indutivos são:

DEDUTIVOS	INDUTIVOS
1. Se todas as premissas são verdadeiras, a conclusão *deve* ser verdadeira.	1. Se todas as premissas são verdadeiras, a conclusão é provavelmente verdadeira, mas não necessariamente verdadeira.
2. Toda informação ou conteúdo factual da conclusão já estava, pelo menos implicitamente, nas premissas.	2. A conclusão encerra informação que não estava, sequer implicitamente, nas premissas.

Característica 1: no argumento dedutivo, para que a conclusão "todos os cães têm um coração" fosse falsa, uma das ou as duas premissas teriam de ser falsas: ou nem todos os cães são mamíferos, ou nem todos os mamíferos têm um coração. Já no argumento indutivo, é possível que a premissa seja verdadeira e a conclusão falsa: o fato de não se ter, até o presente, encontrado um cão sem coração não é garantia de que todos os cães têm um coração.

Característica 2: quando a conclusão do argumento dedutivo afirma que todos os cães têm um coração, está dizendo alguma coisa que, na verdade, já estava incluída nas premissas; portanto, como todo argumento dedutivo, apenas reformula ou enuncia de modo explícito a informação já contida nas premissas. Dessa forma, se a conclusão, a rigor, não diz mais que as premissas, ela tem de ser verdadeira se as premissas o forem. Por sua vez, no argumento indutivo, a premissa refere-se apenas aos cães já observados e a conclusão diz respeito a cães ainda não observados; portanto, a conclusão enuncia algo não contido nas premissas. É por esse motivo que a conclusão pode ser falsa, mesmo que as premissas sejam verdadeiras, visto que pode ser falso o conteúdo adicional que encerra.

Os dois tipos de argumentos têm finalidades diversas: o dedutivo tem o propósito de explicar o conteúdo das premissas; o indutivo tem o desígnio de ampliar o alcance dos conhecimentos. Analisando isso sob outro enfoque, diríamos que os argumentos dedutivos ou estão corretos ou incorretos, ou as premissas sustentam de modo completo a conclusão ou, quando a forma é logicamente incorreta, não a sustenta de forma alguma; portanto, não há graduações intermediárias. Contrariamente, os argumentos indutivos admitem diferentes graus de força, dependendo da capacidade das premissas de sustentarem a conclusão. Resumindo, os argumentos indutivos aumentam o conteúdo das premissas, com sacrifício da precisão, ao passo que os argumentos dedutivos sacrificam a ampliação do conteúdo para atingir a certeza.

Os exemplos citados mostram as características e a diferença entre os argumentos dedutivos e indutivos, mas não expressam sua real importância para a ciência. Dois

exemplos, também tomados de Salmon (1978), ilustram sua aplicação significativa para o conhecimento científico.

A relação entre evidência observacional e generalização científica é de tipo indutivo. Várias observações destinadas a determinar a posição do planeta Marte serviram de evidência para a primeira lei de Kepler, segundo a qual a órbita de Marte é elíptica. Essa lei refere-se à posição do planeta, observada ou não, isto é, o movimento passado era elíptico, o futuro também o será, assim como o é quando o planeta não pode ser observado, em decorrência de condições atmosféricas adversas. A lei – conclusão – tem conteúdo muito mais amplo do que as premissas – enunciados que descrevem as posições observadas.

Os argumentos matemáticos, por sua vez, são dedutivos. Na geometria euclidiana do plano, os teoremas são todos demonstrados com base em axiomas e postulados. Não obstante o conteúdo dos teoremas já esteja fixado neles, esse conteúdo está longe de ser óbvio.

4.2 Argumentos condicionais

Dentre as diferentes formas de argumentos dedutivos que o estudante pode encontrar em manuais de lógica e filosofia, os que mais nos interessam são os argumentos condicionais válidos. Eles são de dois tipos: afirmação do antecedente (*modus ponens*) e negação do consequente (*modus tollens*).

O primeiro tem a seguinte forma:

Se *p*, então *q*.
Ora, *p*.
Então, *q*.

Denomina-se *afirmação do antecedente*, porque a primeira premissa é um enunciado condicional e a segunda coloca o antecedente desse mesmo enunciado condicional; a conclusão é o consequente da primeira premissa.

Exemplos:
Se José tirar nota inferior a 5, será reprovado.
José tirou nota inferior a 5.
José será reprovado.

Se uma criança for frustrada em seus esforços para conseguir algo, reagirá agressivamente.
Ora, esta criança sofreu frustração.
Então, reagirá agressivamente.

Nem sempre os argumentos são colocados na forma-padrão, mas podem ser reduzidos a ela.

> *Exemplo*: Esta sociedade apresenta um sistema de castas? Apresentará se for dividida em grupos hereditariamente especializados, hierarquicamente sobrepostos e mutuamente opostos e se se opuser, ao mesmo tempo, às misturas de sangue, às conquistas de posição e às mudanças de ofício? Como tudo isso aparece nesta sociedade, a resposta é "sim". Ou:
> Se uma sociedade for dividida em grupos hereditariamente especializados, hierarquicamente sobrepostos e mutuamente opostos; se se opuser, ao mesmo tempo, às misturas de sangue, às conquistas de posição e às mudanças de ofício, então essa sociedade terá um sistema de castas.
> Ora, essa sociedade apresenta tais características.

Então, é uma sociedade de castas.
O segundo tipo de argumento condicional válido tem a seguinte forma:

Se *p*, então *q*.
Ora, não *q*.
Então, não *p*.

A denominação de *negação do consequente* deriva do fato de que a primeira premissa é um enunciado e a segunda é uma negação do consequente desse mesmo enunciado condicional.

> *Exemplos:*
> Se a água ferver, então a temperatura alcança 100º.
> A temperatura não alcançou 100º.

Então, a água não ferverá.

> Se José for bem nos exames, então tinha conhecimento das matérias.
> Ora José não tinha nenhum conhecimento das matérias.

Então, José não foi bem nos exames.

Salmon (1978, p. 42) cita um exemplo tirado da peça *Julius Caesar*, de Shakespeare, que não apresenta a forma-padrão e omite uma premissa; contudo, torna-se fácil identificá-la:
Ele não tomaria a coroa.
Logo, é certo que ele não era ambicioso.

Ou:
Se César fosse ambicioso, então teria tomado a coroa.
Ora, ele não tomou a coroa.
Então, César não era ambicioso.

5 MÉTODO HIPOTÉTICO-DEDUTIVO

Para Karl R. Popper, o método científico parte de um *problema* (P_1), ao qual se oferece uma espécie de solução provisória, uma *teoria-tentativa* (TT), passando-se depois a criticar a solução, com vista à *eliminação do erro* (EE). Tal como no caso da dialética, esse processo se renovaria a si mesmo, dando surgimento a *novos problemas* (P_2). Posteriormente, diz o autor (1975, p. 140-141), condensei o exposto no seguinte esquema:

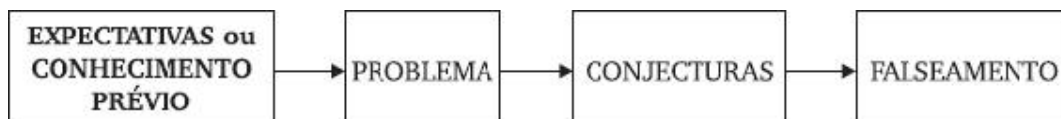
P_1 __________ TT __________ EE __________ P_2

> [...] Eu gostaria de resumir este esquema, dizendo que a ciência começa e termina com problemas.

Já tinha escrito em outro lugar:

> eu tenho tentado desenvolver a tese de que o método científico consiste na escolha de problemas interessantes e na crítica de nossas permanentes tentativas experimentais e provisórias de solucioná-los (1975, p. 14).

5.1 Etapas do método hipotético-dedutivo segundo Popper

O esquema apresentado por Popper na seção anterior poderá ser expresso da seguinte maneira:

Portanto, Popper defende esses momentos no processo investigatório:

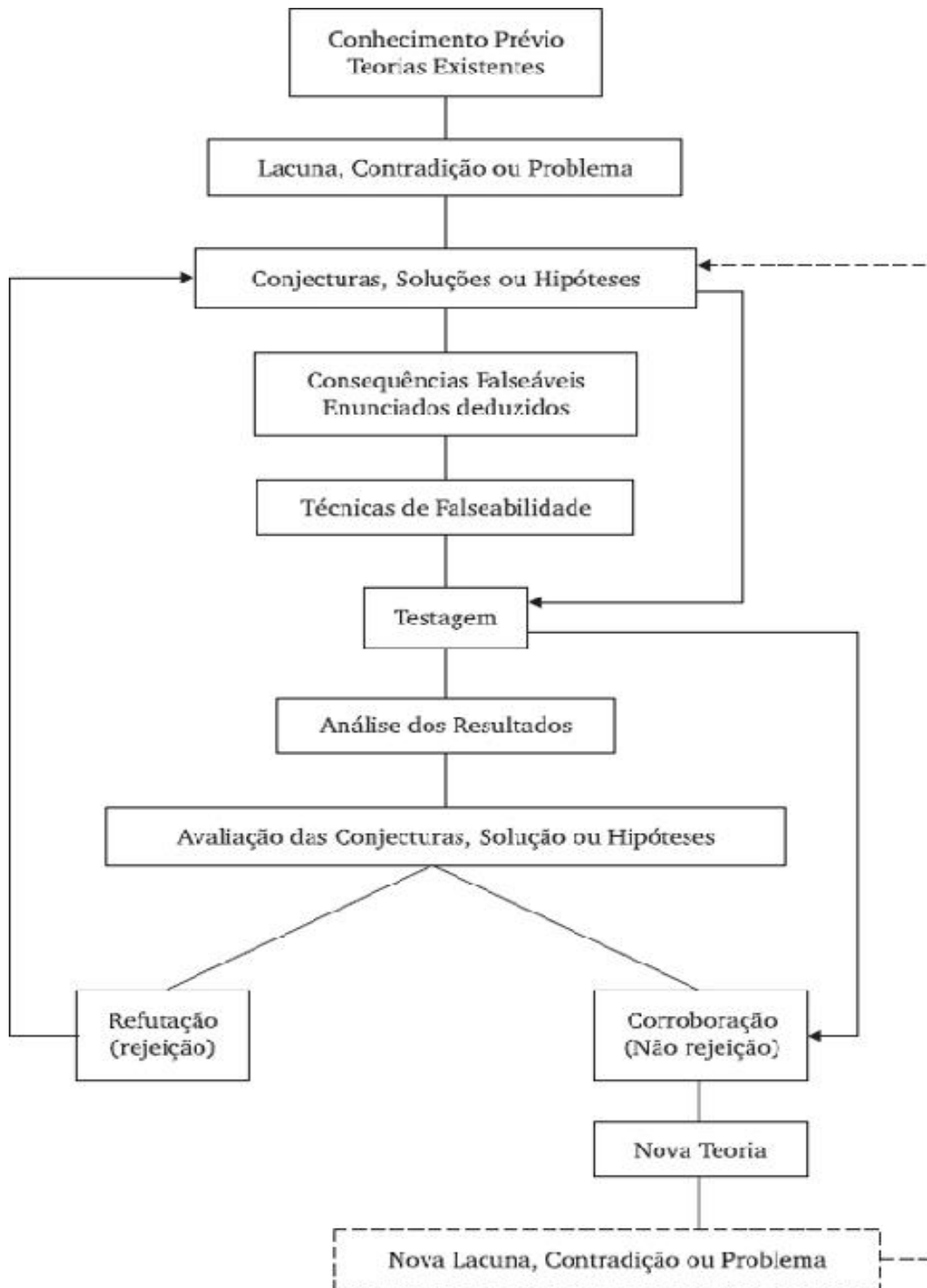
1. O problema surge, em geral, de conflitos ante expectativas e teorias existentes.

2. A solução proposta consiste numa *conjectura* (nova teoria); dedução de consequênci na forma de proposições passíveis de teste.

3. Os testes de *falseamento* são tentativas de refutação, entre outros meios, pe observação e experimentação.

Se a hipótese não supera os testes, estará falseada, refutada, e exige nova reformulação do problema e da hipótese, que, se superar os testes rigorosos, estará corroborada, confirmada provisoriamente, não definitivamente como querem os indutivistas.

Einstein vem em auxílio dessa característica da falseabilidade quando escreve a Popper nesses termos: "na medida em que um enunciado científico se refere à realidade, ele tem que ser falseável; na medida em que não é falseável, não se refere à realidade" (POPPER, 1975a, p. 346).

De forma completa, a proposição de Popper permite a seguinte esquematização:

A observação não é feita no vácuo e tem papel decisivo na ciência: ela é precedida por um problema, uma hipótese, enfim, algo teórico. A observação é ativa e seletiva, tendo como critério de seleção as "expectativas inatas". Só pode ser feita a partir de alguma coisa anterior. Essa coisa anterior é nosso conhecimento prévio ou nossas expectativas. Qualquer observação, escreve Popper (1977, p. 58),

> é uma *atividade com um objetivo* (encontrar ou verificar alguma regularidade que foi pelo menos vagamente vislumbrada); trata-se de uma *atividade norteada pelos problemas e pelo contexto de expectativas* ("horizonte de expectativas"). Não há experiência passiva. Não existe outra forma de percepção que não seja no contexto de interesses e expectativas, e, portanto, de regularidades e leis. Essas reflexões levaram-me à suposição de que a conjectura ou hipótese precede a observação ou percepção; temos expectativas inatas, na forma de expectativas latentes, que hão de ser ativadas por estímulos aos quais reagimos, via de regra, enquanto nos empenhamos na exploração ativa. Todo aprendizado é uma modificação de algum conhecimento anterior.

Podemos dizer que o homem é programado geneticamente e possui o que se chama *imprintação*. Os filhotes dos animais possuem um mecanismo inato para chegar a conclusões inabaláveis. A tartaruguinha, ao sair do ovo, corre para o mar, sem ninguém tê-la advertido do perigo que a ameaça se não mergulhar imediatamente na água; o animal, quando nasce no mato, sem ninguém tê-lo ensinado, corre e procura o lugar apropriado da mãe para alimentar-se; o recém-nascido tem expectativas de carinho e de alimento. Os processos de aprendizagem, pode-se dizer, consistem na formação de expectativas através de tentativas e erros (cf. POPPER, 1977, p. 50).

Concluindo, nascemos com expectativas e, no contexto dessas expectativas, é que se dá a observação: quando alguma coisa inesperada acontece, quando alguma expectativa é frustrada, quando alguma teoria cai em dificuldades. Portanto, a observação não é o ponto de partida da pesquisa, mas um problema. O crescimento do conhecimento marcha de velhos problemas para novos por intermédio de conjecturas e refutações.

5.1.1 Problema

A primeira etapa do método proposto por Popper é o surgimento do problema. Nosso conhecimento consiste em um conjunto de expectativas que formam como que uma moldura. A quebra dessa expectativa provoca uma dificuldade: o problema que vai desencadear a pesquisa. Toda investigação nasce de algum problema teórico/prático sentido, que dirá o que é relevante ou irrelevante observar, os dados que devem ser selecionados. Essa seleção exige uma hipótese, conjectura e/ou suposição, que servirá de guia ao pesquisador.

> Meu ponto de vista é [...] de que a ciência parte de problemas; que esses problemas aparecem nas tentativas que fazemos para compreender o mundo da nossa "'experiência" ("experiência" que consiste em grande parte de expectativas ou teorias, e também em

parte em conhecimento derivado da observação – embora ache que não existe conhecimento derivado da observação pura, sem mescla de teorias e expectativas) (POPPER, [197-], p. 181).

5.1.2 Conjecturas

Conjectura é uma solução proposta em forma de proposição passível de teste, direto ou indireto, nas suas consequências, sempre dedutivamente: "Se … então". Se o antecedente ("se") é verdadeiro, também o será forçosamente o consequente ("então"), porque o antecedente consiste numa lei geral e o consequente é deduzido dela.

> *Exemplo*: Se – sempre que – um fio, levado a suportar um peso que excede àquele que caracteriza sua resistência, se romperá (lei universal), supondo que o peso para esse fio é de um quilo e a ele foram presos dois quilos (condições iniciais), deduzimos que esse fio se romperá (enunciado singular) (POPPER, 1975a, p. 62).

A conjectura é lançada para explicar ou prever o que despertou nossa curiosidade intelectual ou dificuldade teórica e/ou prática. No oceano dos fatos, só aquele que lança a rede das conjecturas poderá pescar alguma coisa.

As duas condições essenciais do enunciado-conjectura (hipóteses) são a compatibilidade com o conhecimento existente e a falseabilidade.

5.1.3 Tentativa de falseamento

Na terceira etapa do método hipotético-dedutivo, realizam-se os testes que consistem em tentativas de falseamento, de eliminação de erros. Um dos meios de teste, que não é o único, é a observação e a experimentação; esse teste consiste em falsear, isto é, em tornar falsas as consequências deduzidas ou deriváveis da hipótese, mediante o *modus tollens*, ou seja, "se *p*, então *q*, ora não *q*, então não *p*"; se *q* é deduzível de *p*, mas *q* é falso, logicamente, *p* é falso.

Quanto mais falseável for uma conjectura, mais científica será, e será mais falseável quanto mais informativa e maior conteúdo empírico tiver.

> *Exemplo*: "Amanhã choverá" é uma conjectura que informa muito pouco (quando, como, onde etc.) e, por conseguinte, difícil de falsear, mas também sem maior importância. Não é facilmente falseável porque em algum lugar do mundo choverá. "Amanhã, em tal lugar, a tal hora, minuto e segundo, choverá torrencialmente" é facilmente falseável, porque tem grande conteúdo empírico, informativo. Bastará esperar naquele lugar, hora e minuto, para constatar a verdade ou falsidade da conjectura. Essas conjecturas altamente

informativas são as que interessam à ciência. "É verificando a falsidade de nossas suposições que de fato estamos em contato com a realidade" (POPPER, 1975b, p. 331).

A indução tenta, a todo custo, confirmar, verificar a hipótese; busca acumular todos os casos concretos afirmativos possível. Popper, ao contrário, procura evidências empíricas para torná-la falsa, para derrubá-la. É claro que todos os casos positivos coletados não confirmarão a hipótese, como quer a indução; porém, um único caso negativo concreto será suficiente para falseá-la, como afirma Popper. Esse procedimento é mais fácil e possível de realizar. Se a conjectura resistir a testes severos, estará "corroborada", ou confirmada provisoriamente, como querem os indutivistas.

O termo *corroboração* é o correto. Confirmar uma hipótese é utópico, pois teríamos de acumular todos os casos positivos presentes, passados e futuros. Coisa impossível. No entanto, diremos que a não descoberta de caso concreto negativo corroborará a hipótese, o que, como afirma Popper, não excede o nível da provisoriedade: é válida, porquanto superou todos os testes, porém, não definitivamente confirmada, pois poderá surgir um fato que a invalide, como tem acontecido com muitas leis e teorias na história da ciência.

Toda hipótese é válida conquanto não se recuse a submeter-se ao teste empírico e intersubjetivo de falseamento. Intersubjetivo, defende Popper (1975a, p. 44-45), porque a objetividade não existe: "Direi que a objetividade dos enunciados científicos está no fato de que podem ser testados intersubjetivamente", isto é, por meio da crítica.

5.2 Método hipotético-dedutivo segundo Bunge

Para Bunge (1974a, p. 72), as etapas desse método são:

a) **Colocação do problema**:

- **Reconhecimento dos fatos**: exame, classificação preliminar e seleção dos fatos qu com maior probabilidade, são relevantes no que respeita a algum aspecto.

- **Descoberta do problema**: encontro de lacunas ou incoerências no saber existente.

- **Formulação do problema**: colocação de uma questão que tenha alguma probabilida de ser correta; em outras palavras, redução do problema a um núcleo significativ com probabilidades de ser solucionado e de apresentar-se frutífero, com o auxílio conhecimento disponível.

b) **Construção de um modelo teórico**:

- **Seleção dos fatores pertinentes**: invenção de suposições plausíveis que se relacione a variáveis supostamente pertinentes.

- **Invenção das hipóteses centrais e das suposições auxiliares**: proposta de u conjunto de suposições que sejam concernentes a supostos nexos entre as variáv (por exemplo, enunciado de leis que se espera possam amoldar-se aos fatos fenômenos observados).

c) **Dedução de consequências particulares**:

- **Procura de suportes racionais**: dedução de consequências particulares que, mesmo campo, ou campos contíguos, possam ter sido verificadas.

- **Procura de suportes empíricos:** tendo em vista as verificações disponíveis concebíveis, elaboração de predições ou retrodições, tendo por base um mode teórico e dados empíricos.

d) **Teste das hipóteses**:

- **Esboço da prova:** planejamento de meios para pôr à prova as predições e retrodiçõ determinação tanto das observações, medições, experimentos quanto das dem operações instrumentais.

- **Execução da prova**: realização das operações planejadas e nova coleta de dados.

- **Elaboração dos dados**: procedimentos de classificação, análise, redução e outr referentes aos dados empíricos coletados.

- **Inferência da conclusão**: à luz de um modelo teórico, interpretação dos dados elaborados.

e) **Adição ou introdução das conclusões na teoria**:

- **Comparação das conclusões com as predições e retrodições:** contraste d resultados da prova com as consequências deduzidas do modelo teórico, precisand grau em que este pode, agora, ser considerado confirmado ou não (inferên provável).

- **Reajuste do modelo**: caso necessário, eventual correção ou reajuste do modelo.

- **Sugestões para trabalhos posteriores**: caso o modelo não tenha sido confirma procura dos erros na teoria ou nos procedimentos empíricos; caso contrário confirmação –, exame de possíveis extensões ou desdobramentos, inclusive em out áreas do saber.

6 MÉTODO DIALÉTICO

6.1 Leis da dialética

Os diferentes autores que interpretaram a dialética materialista não estão de acordo quanto ao número de leis fundamentais do método dialético: alguns apontam três e outros, quatro. Quanto à denominação e à ordem de apresentação, estas também variam. Numa tentativa de unificação, diríamos que as quatro leis fundamentais são:

a) Ação recíproca, unidade polar ou "tudo se relaciona".

b) Mudança dialética, negação da negação ou "tudo se transforma".

c) Passagem da quantidade à qualidade ou mudança qualitativa.

d) Interpenetração dos contrários, contradição ou luta dos contrários.

6.1.1 Ação recíproca

Ao contrário da metafísica, que concebe o mundo como um conjunto de coisas estáticas, a dialética o compreende como um conjunto de processos. Para Engels (In: POLITZER, 1979, p. 214), a dialética é a

> grande ideia fundamental segundo a qual o mundo não deve ser considerado como um complexo de *coisas acabadas*, mas como um complexo de *processos* em que as coisas, na aparência estáveis, do mesmo modo que os seus reflexos intelectuais no nosso cérebro, as ideias, passam por uma mudança ininterrupta de devir e decadência, em que, finalmente, apesar de todos os insucessos aparentes e retrocessos momentâneos, um desenvolvimento progressivo acaba por se fazer hoje.

Portanto, para a dialética, as coisas não devem ser analisadas na qualidade de objetos fixos, mas em movimento: nenhuma coisa está acabada, encontrando-se sempre em vias de se transformar, desenvolver; o fim de um processo é sempre o começo de outro. As coisas não existem isoladas, destacadas uma das outras e independentes, mas como um todo unido, coerente. Tanto a natureza quanto a sociedade são compostas de objetos e fenômenos organicamente ligados entre si, dependendo uns dos outros e, ao mesmo tempo, condicionando-se reciprocamente.

Stalin (In: POLITZER et al., [197-], p. 37) refere-se a essa interdependência e ação recíproca, indicando ser por esse motivo

> que o método dialético considera que nenhum fenômeno da natureza pode ser compreendido, quando encarado isoladamente, fora dos fenômenos circundantes; porque, qualquer fenômeno, não importa em que domínio da natureza, pode ser convertido num contrassenso quando considerado fora das condições que o cercam, quando destacado destas condições; ao contrário, qualquer

> fenômeno pode ser compreendido e explicado, quando considerado do ponto de vista de sua ligação indissolúvel com os fenômenos que o rodeiam, quando considerado tal como ele é, condicionado pelos fenômenos que o circundam.

Politzer et al. ([197-], p. 38-39) citam dois exemplos práticos, referentes à primeira lei do método dialético. No primeiro exemplo, determinada mola de metal não pode ser considerada à parte do universo que a rodeia. Foi produzida pelo homem (sociedade) com metal extraído da terra (natureza). Mesmo em repouso, a mola não se apresenta independente do ambiente: atuam sobre ela a gravidade, o calor, a oxidação etc., condições que podem modificá-la, tanto em sua posição quanto em sua natureza (ferrugem). Se um pedaço de chumbo for suspenso na mola, exercerá sobre ela determinada força, distendendo-a até seu ponto de resistência: o peso age sobre a mola, que também age sobre o peso; mola e peso formam um todo, em que há interação e conexão recíproca. A mola é formada por moléculas ligadas entre si por uma força de atração de tal forma que, além de certo peso, não podendo distender-se mais, a mola se quebra, o que significa o rompimento da ligação entre determinadas moléculas. Portanto, a mola não distendida, a distendida e a rompida apresentam, de cada vez, um tipo diferente de ligações entre as moléculas. Por sua vez, se a mola for aquecida, haverá uma modificação de outro tipo entre as moléculas (dilatação). "Diremos que, em sua natureza e em suas deformações diversas, a mola se constitui por *interação* dos milhões de moléculas de que se compõe. Mas a própria interação está *condicionada* às relações existentes entre a mola (no seu conjunto) e o meio ambiente: a mola e o meio que a rodeia formam um *todo*; há entre eles *ação recíproca*."

O segundo exemplo enfoca a planta, que fixa o oxigênio do ar, mas também interfere no gás carbônico e no vapor d'água, e essa interação modifica, ao mesmo tempo, a planta e o ar. Além disso, utilizando a energia fornecida pela luz solar, opera uma síntese de matérias orgânicas, desenvolvendo-se. Ora, esse processo de desenvolvimento transforma, também, o solo. Portanto, a planta não existe a não ser em unidade e ação recíproca com ambiente.

Em resumo, todos os aspectos da realidade (da natureza ou da sociedade) prendem-se por laços necessários e recíprocos. Essa lei leva à necessidade de avaliar uma situação, um acontecimento, uma tarefa, uma coisa, do ponto de vista das condições que os determinam e, assim, os explicam.

6.1.2 Mudança dialética

Todas as coisas implicam um processo, como já vimos. Essa lei é verdadeira para todo o movimento ou transformação das coisas, tanto para as reais quanto para seus reflexos no cérebro (ideias). Se todas as coisas e ideias se movem, se transformam, se desenvolvem, significa que constituem processos, e toda extinção das coisas é relativa,

limitada, mas seu movimento, transformação ou desenvolvimento é absoluto. Porém, ao unificar-se, o movimento absoluto coincide com o repouso absoluto.

Todo movimento, transformação ou desenvolvimento opera por meio das contradições ou mediante a negação de uma coisa – essa negação se refere à transformação das coisas. Dito de outra forma, a negação de uma coisa é o ponto de transformação das coisas em seu contrário. Ora, a negação, por sua vez, é negada. Por isso se diz que a mudança dialética é a negação da negação.

A negação da negação tem algo positivo, tanto do ponto de vista da lógica, no pensamento, quanto da realidade: como negação e afirmação são noções polares, a negação da afirmação implica negação, mas a negação da negação implica afirmação. "Quando se nega algo, diz-se não. Esta, a primeira negação. Mas, se se repete a negação, isto significa sim. Segunda negação. O resultado é algo positivo" (THALHEIMER, 1979, p. 92).

Uma dupla negação em dialética não significa o restabelecimento da afirmação primitiva, que conduziria de volta ao ponto de partida, mas resulta numa nova coisa. O processo da dupla negação engendra novas coisas ou propriedades: uma nova forma que suprime e contém, ao mesmo tempo, as primitivas propriedades. Como lei do pensamento, assume a seguinte forma: o ponto de partida é a *tese*, proposição positiva; essa proposição se nega ou se transforma em sua contrária – a proposição que nega a primeira é a *antítese* e constitui a segunda fase do processo; quando a segunda proposição, antítese, é, por sua vez, negada, obtém-se a terceira proposição ou *síntese*, que é a negação da tese e da antítese, obtida por intermédio de uma proposição positiva superior, ou seja, obtida por meio de dupla negação.

A união dialética não é uma simples adição de propriedades de duas coisas opostas, simples mistura de contrários, pois isso seria um obstáculo ao desenvolvimento. A característica do desenvolvimento dialético é que ele prossegue através de negações.

> *Exemplo*: Toma-se um grão de trigo. Para que ele seja o ponto de partida de um processo de desenvolvimento, é posto na terra. Com isso, o grão de trigo desaparece, sendo substituído pela espiga (primeira negação – o grão de trigo desapareceu, transformando-se em planta). A seguir, a planta cresce, produz, por sua vez, grãos de trigo e morre (segunda negação: a planta desaparece depois de produzir não somente o grão, que a originou, mas também outros grãos que podem, inclusive, ter qualidades novas, em pequeno grau; as pequenas modificações, pela sua acumulação, segundo a teoria de Darwin, podem, porém, originar novas espécies). Portanto, a dupla negação, quando restabelece o ponto de partida primitivo, faz isso a um nível mais elevado, que pode ser quantitativa ou qualitativamente diferente (ou ambas).

Segundo Engels (In: POLITZER, 1979, p. 202),

> para a dialética não há nada de definitivo, de absoluto, de sagrado; apresenta a caducidade de todas as coisas e em todas as coisas e, para ela, nada existe além do processo ininterrupto do devir e do transitório.

Nada é sagrado significa que nada é imutável, que nada escapa ao movimento, à mudança. O devir expressa que tudo tem uma "história". Tomando como exemplo uma maçã e um lápis, veremos que a maçã resulta da flor, que resulta da árvore – macieira – e que, de fruto verde, a maçã passa a madura, cai, apodrece, liberta sementes que, por sua vez, darão origem a novas macieiras, se nada interromper a sequência. Portanto, as fases se sucedem, necessariamente, sob o domínio de forças internas que chamaremos de *autodinamismo*. Por sua vez, para que haja um lápis, uma árvore tem de ser cortada, transformada em prancha, adicionando-lhe grafite, tudo sob a intervenção do homem. Dessa forma, na "história" do lápis, as fases se justapõem, mas a mudança não é dialética, é mecânica.

Assim, "quem diz dialética, não diz só movimento, mas, também, autodinamismo" (POLITZER, 1979, p. 205).

6.1.3 Passagem da quantidade à qualidade

Trata-se aqui de analisar a mudança contínua, lenta ou a descontínua, através de saltos. Engels (In: POLITZER, 1979, p. 255) afirma que, "em certos graus de mudança quantitativa, produz-se, subitamente, uma conversão qualitativa". E exemplifica com o caso da água. Partindo, por exemplo, de 20º, se começarmos a elevar sua temperatura, teremos, sucessivamente, 21º, 22º, 23º … 98º. Durante este tempo, a mudança é contínua. Se elevarmos ainda mais a temperatura, alcançaremos 99º e, ao chegarmos a 100º, ocorrerá uma mudança brusca, *qualitativa*. A água se transformará em vapor. Agindo ao contrário, esfriando a água, obteríamos 19º, 18º … 1º. Chegando a 0º, nova mudança brusca, a água se transforma em gelo. Assim, entre 1º e 99º temos mudanças quantitativas. Acima ou abaixo desse limite, a mudança é qualitativa.

Dessa forma, a mudança das coisas não pode ser indefinidamente quantitativa: transformando-se, em determinado momento sofrem mudança qualitativa. A quantidade transforma-se em qualidade.

Um exemplo, na sociedade, seria o do indivíduo que se apresenta como candidato, a determinado mandato. Se o número de votos necessário para que seja eleito é 5.000, com 4.999 ele continuaria a ser apenas um candidato, porque não seria eleito. Se, porém, recebesse um voto a mais, a mudança quantitativa determinaria a qualitativa: passaria de candidato a eleito. Da mesma forma, se um vestibulando necessita de 70 pontos para ser aprovado, com 69 será apenas um indivíduo que prestou exame vestibular, mas com 70 passará a universitário.

Denominamos *mudança quantitativa* o simples aumento ou diminuição de quantidade. Por sua vez, a mudança qualitativa seria a passagem de uma qualidade ou

de um estado para outro. O importante é lembrar que a mudança qualitativa não é obra do acaso, pois decorre necessariamente da mudança quantitativa; voltando ao exemplo da água, do aumento progressivo do calor ocorre a transformação em vapor, a 100º, supondo-se normal a pressão atmosférica. Se ela mudar, então, como tudo se relaciona (primeira lei da dialética), mudará também o ponto de ebulição. Mas, para dado corpo e certa pressão atmosférica, o ponto de ebulição será sempre o mesmo, demonstrando que a mudança de qualidade não é uma ilusão: é um fato objetivo, material, cuja ocorrência obedece a uma lei natural. Em consequência, é previsível: a ciência pesquisa (e estabelece) quais são as mudanças de quantidade necessárias para que se produza dada mudança de qualidade.

Segundo Stalin (In: POLITZER et al., [197-], p. 58),

> em oposição à metafísica, a dialética considera o processo de desenvolvimento, não como um simples processo de crescimento, em que as mudanças quantitativas não chegam a se tornar mudanças qualitativas, mas como um desenvolvimento que passa, das mudanças quantitativas insignificantes e latentes, para as mudanças aparentes e radicais, as mudanças qualitativas. Por vezes, as mudanças qualitativas não são graduais, mas rápidas, súbitas, e se operam por saltos de um estado a outro; essas mudanças não são contingentes, mas necessárias; são o resultado da acumulação de mudanças quantitativas insensíveis e graduais.

Essa colocação de Stalin não quer dizer que todas as mudanças qualitativas se operam em forma de crises, explosões súbitas. Há casos em que a passagem para a qualidade nova é realizada através de mudanças qualitativas graduais, como ocorre com as transformações de uma língua.

6.1.4 Interpenetração dos contrários

Considerando que toda realidade é movimento e que o movimento, sendo universal, assume as formas quantitativas e qualitativas, necessariamente ligadas entre si e que se transformam uma na outra, a pergunta que surge é: qual o *motor* da mudança e, em particular, da transformação da quantidade em qualidade ou de uma qualidade para outra nova?

Politzer et al. ([197-], p. 70-71), citando Stalin, indicam que,

> em oposição à metafísica, a dialética parte do ponto de vista de que os objetos e os fenômenos da natureza supõem contradições internas, porque todos têm um lado negativo e um lado positivo, um passado e um futuro; todos têm elementos que desaparecem e elementos que se desenvolvem; a luta desses contrários, a luta entre

> o velho e o novo, entre o que morre e o que nasce, entre o que perece e o que evolui, é o conteúdo interno do processo de desenvolvimento, da conversão das mudanças quantitativas em mudanças qualitativas.

Estudando-se a contradição, como princípio do desenvolvimento, é possível destacar seus principais caracteres:

a) **A contradição é interna**. Toda realidade é movimento e não há movimento qu não seja consequência de uma luta de contrários, de sua contradição interna, isto é essência do movimento considerado e não exterior a ele. *Exemplo*: a planta surg da semente e o seu aparecimento implica o desaparecimento da semente. Ist acontece com toda a realidade: se ela muda, é por ser, *em essência*, algo diferent dela. As contradições internas é que geram o movimento e o desenvolvimento da coisas.

b) **A contradição é inovadora**. Não basta constatar o caráter interno da contradiçã É necessário, ainda, frisar que essa contradição é a *lutaentre o velho e o novo*, entr o que morre e o que nasce, entre o que perece e o que se desenvolve.

   Exemplo: É na criança e *contra* ela que cresce o adolescente; é no adolescente e *contra* ele que amadurece o adulto. Não há vitória sem luta. "O dialético sabe que, onde se desenvolve uma contradição, lá está a fecundidade, lá está a presença do novo, a promessa de sua vitória" (POLITZER et al., [197-], p. 74).

c) **Unidade dos contrários**. A contradição encerra dois termos que se opõem: par isso, é preciso que seja uma *unidade*, a unidade dos contrários. *Exemplos*: exist em um dia, um período de luz e um período de escuridão. Pode ser um dia de 1 horas e uma noite de 12 horas. Portanto, dia e noite são dois opostos que s excluem entre si, o que não impede que sejam iguais e constituam as duas partes d um mesmo dia de 24 horas. Na natureza existem o repouso e o movimento, que sã contrários entre si. Para o físico, entretanto, o repouso é uma espécie d movimento e, reciprocamente, o movimento pode ser considerado como um espécie de repouso. Portanto, existe unidade entre os contrários, apresentando-o em sua unidade indissolúvel.

Politzer et al. ([197-], p. 77-79) afirma:

> Essa unidade dos contrários, essa ligação recíproca dos contrários, assume um sentido particularmente importante quando, em dado momento do processo os contrários se convertem um no outro [o dia se transforma em noite e vice-versa]; [...] a unidade dos contrários é condicionada, temporária, passageira, relativa. A luta dos contrários, que, reciprocamente, se excluem, é absoluta, como absolutos são o desenvolvimento e o movimento.

7 MÉTODOS ESPECÍFICOS DAS CIÊNCIAS SOCIAIS

7.1 Método de abordagem

Método e métodos situam-se em níveis claramente distintos, no que se refere à sua linha filosófica, ao seu grau de abstração, à sua finalidade mais ou menos explicativa, à sua ação nas etapas mais ou menos concretas da investigação e ao momento em que se situam.

Com uma contribuição às tentativas de fazer distinção entre os termos, diríamos que o método se caracteriza por uma abordagem mais ampla, em nível de abstração mais elevado, dos fenômenos da natureza e da sociedade. Assim, teríamos, em primeiro lugar, o método de abordagem, assim discriminado:

a) **Método indutivo:** a aproximação dos fenômenos caminha geralmente para plano cada vez mais abrangentes, indo das constatações mais particulares às leis e teoria (conexão ascendente).

b) **Método dedutivo:** partindo das teorias e leis, na maioria das vezes prediz ocorrência dos fenômenos particulares (conexão descendente).

c) **Método hipotético-dedutivo:** inicia-se pela percepção de uma lacuna no conhecimentos, acerca da qual formula hipóteses e, pelo processo de inferênci dedutiva, testa a predição da ocorrência de fenômenos abrangidos pela hipótese.

d) **Método dialético:** penetra o mundo dos fenômenos através de sua ação recíproca da contradição inerente ao fenômeno e da mudança dialética que ocorre n natureza e na sociedade.

7.2 Métodos de procedimento

Os métodos de procedimento, por sua vez, seriam etapas mais concretas da investigação, com finalidade mais restrita em termos de explicação geral dos fenômenos e menos abstratas. Pode-se dizer até que são técnicas que, pelo uso mais abrangente, se erigiram em métodos. Pressupõem uma atitude concreta em relação ao fenômeno e estão limitados a um domínio particular. Na área restrita das Ciências Sociais, são em geral utilizados vários, concomitantemente, como os que a seguir expomos.

7.2.1 Método histórico

Para Lakatos (1981, p. 32), o método histórico foi promovido por Boas:

> Partindo do princípio de que as atuais formas de vida social, as instituições e os costumes têm origem no passado, é importante pesquisar suas raízes, para compreender sua natureza e função. Assim, o método histórico consiste em investigar acontecimentos, processos e instituições do passado para verificar a sua influência na sociedade de hoje, pois as instituições alcançaram sua forma atual através de alterações de suas partes componentes, ao longo do tempo, influenciadas pelo contexto cultural particular de cada época. Seu estudo, para uma melhor compreensão do papel que atualmente desempenham na sociedade, deve remontar aos períodos de sua formação e de suas modificações.
>
> *Exemplos*: Para compreender a noção atual de família e parentesco, pesquisam-se no passado os diferentes elementos constitutivos dos vários tipos de família e as fases de sua evolução social; para descobrir as causas da decadência da aristocracia cafeeira, investigam-se os fatores socioeconômicos do passado.

Portanto, colocando os fenômenos, como, por exemplo, as instituições, no ambiente social em que nasceram, entre as suas condições "concomitantes", torna-se mais fácil sua análise e compreensão, no que diz respeito à gênese e ao desenvolvimento, assim como às sucessivas alterações; ao permitir a comparação de sociedades diferentes, o método histórico preenche os vazios dos fatos e acontecimentos, apoiando-se em um tempo, mesmo que artificialmente reconstruído, que assegura a percepção da continuidade e do entrelaçamento dos fenômenos.

7.2.2 Método comparativo

O método comparativo, para Lakatos (1981, p. 32), foi empregado por Tylor, que considerava que "o estudo das semelhanças e diferenças entre diversos tipos de grupos, sociedades ou povos contribui para uma melhor compreensão do comportamento humano". E continua:

> Este método realiza comparações, com a finalidade de verificar similitudes e explicar divergências. O método comparativo é usado tanto para comparações de grupos no presente, no passado, ou entre os existentes e os do passado, quanto entre sociedades de iguais ou de diferentes estágios de desenvolvimento.
>
> *Exemplos*: Modo de vida rural e urbano no Estado de São Paulo; características sociais da colonização portuguesa e espanhola na América Latina; classes sociais no Brasil, na época colonial e

atualmente; organização de empresas norte-americanas e japonesas; a educação entre os povos ágrafos e os tecnologicamente desenvolvidos.

Ocupando-se da explicação dos fenômenos, o método comparativo permite analisar o dado concreto, deduzindo do mesmo os elementos constantes, abstratos e gerais. Constitui uma verdadeira "experimentação indireta". É empregado em estudos de largo alcance (desenvolvimento da sociedade capitalista) e de setores concretos (comparação de tipos específicos de eleições), assim como para estudos qualitativos (diferentes formas de governo) e quantitativos (taxa de escolarização de países desenvolvidos e subdesenvolvidos). Pode ser utilizado em todas as fases e níveis de investigação: num estudo descritivo, pode averiguar a analogia entre os elementos de uma estrutura (regime presidencialista americano e francês) ou analisar tais elementos; nas classificações, permite a construção de tipologias (cultura de *folk* e civilização); finalmente, em nível de explicação, pode, até certo ponto, apontar vínculos causais entre fatores presentes e ausentes.

7.2.3 Método monográfico

Esse método foi criado, segundo Lakatos (1981, p. 33), por Le Play,

> que o empregou ao estudar famílias operárias na Europa. Partindo do princípio de que qualquer caso que se estude em profundidade pode ser considerado representativo de muitos outros ou até de todos os casos semelhantes, o método monográfico consiste no estudo de determinados indivíduos, profissões, condições, instituições, grupos ou comunidades, com a finalidade de obter generalizações. A investigação deve examinar o tema escolhido, observando todos os fatores que o influenciaram e analisando-o em todos os seus aspectos.
>
> *Exemplos*: Estudo de delinquentes juvenis; da mão de obra volante; do papel social da mulher ou dos idosos na sociedade; de cooperativas; de um grupo de índios; de bairro rurais.

Em seu início, o método consistia no exame de aspectos particulares, como, por exemplo, orçamento familiar, características de profissões ou de indústrias domiciliares, custo de vida etc. Entretanto, o estudo monográfico pode, também, em vez de se concentrar em um aspecto, abranger o conjunto das atividades de um grupo social particular, como cooperativas ou um grupo indígena. A vantagem do método consiste em respeitar a "totalidade solidária" dos grupos, ao estudar, em primeiro lugar, a vida do grupo na sua unidade concreta, evitando, portanto, a prematura

dissociação de seus elementos. São exemplos desse tipo de estudo as monografias regionais, as rurais, as de aldeia e, até, as urbanas.

7.2.4 Método estatístico

Segundo Lakatos (1981, p. 33), o método estatístico foi planejado por Quetelet:

> Os processos estatísticos permitem obter, de conjuntos complexos, representações simples e constatar se essas verificações simplificadas têm relações entre si. Assim, o método estatístico significa redução de fenômenos sociológicos, políticos, econômicos etc. a termos quantitativos e a manipulação estatística, que permite comprovar as relações dos fenômenos entre si e obter generalizações sobre sua natureza, ocorrência ou significado.
>
> *Exemplos*: Verificar a correlação entre nível de escolaridade e número de filhos; pesquisar as classes sociais dos estudantes universitários e o tipo de lazer preferido pelos estudantes de 1º e 2º graus [estudo fundamental e médio].

O papel do método estatístico é, antes de tudo, fornecer uma descrição quantitativa da sociedade, considerada como um todo organizado. Por exemplo, definem-se e delimitam-se as classes sociais, especificando as características dos membros dessas classes e, em seguida, mede-se a sua importância ou a variação, ou qualquer outro atributo quantificável que contribua para o seu melhor entendimento. A estatística, porém, pode ser considerada mais do que apenas um meio de descrição racional; é, também, um método de experimentação e prova, pois é método de análise.

7.2.5 Método tipológico

Lakatos (1981, p. 33-34) entende que o método tipológico "foi habilmente empregado por Max Weber". É um método que

> apresenta certas semelhanças com o método comparativo. Ao comparar fenômenos sociais complexos, o pesquisador cria tipos ou modelos ideais, construídos a partir da análise de aspectos essenciais do fenômeno. A característica principal do tipo ideal é não existir na realidade, mas servir de modelo para a análise e compreensão de casos concretos, realmente existentes. Weber, através da classificação e comparação de diversos tipos de cidades, determinou as características essenciais da cidade; da mesma maneira, pesquisou as

diferentes formas de capitalismo para estabelecer a caracterização ideal do capitalismo moderno; e, partindo do exame dos tipos de organização, apresentou o tipo ideal de organização burocrática.

Exemplo: Estudo de todos os tipos de governo democrático, do presente e do passado, para estabelecer as características típicas ideais da democracia.

Para Weber, a vocação prioritária do cientista é separar os juízos de realidade (o que é) e os juízos de valor (o que deve ser) da análise científica, com a finalidade de perseguir o conhecimento pelo conhecimento. Assim, o tipo ideal não é uma hipótese, pois se configura como uma proposição que corresponde a uma realidade concreta; portanto, é abstrato; não é uma descrição da realidade, pois só retém, através de um processo de comparação e seleção de similitudes, certos aspectos dela; também não pode ser considerado como um "termo médio", pois seu significado não emerge da noção quantitativa da realidade. O tipo ideal não expressa a totalidade da realidade, mas seus aspectos significativos, os caracteres mais gerais, os que se encontram regularmente no fenômeno estudado.

O tipo ideal, segundo Weber, diferencia-se do conceito, porque não se contenta com selecionar a realidade, mas também a enriquece. O papel do cientista consiste em ampliar certas qualidades e fazer ressaltar certos aspectos do fenômeno que pretende analisar.

Entretanto, só podem ser objeto de estudo do método tipológico os fenômenos que se prestam a uma divisão, a uma dicotomia de "tipo" e "não tipo". Os próprios estudos efetuados por Weber demonstram essa característica:

- "Cidade" – "outros tipos de povoamento".
- "Capitalismo" – "outros tipos de estrutura socioeconômica".
- "Organização burocrática" – "organização não burocrática".

7.2.6 Método funcionalista

Lakatos (1981, p. 34), depois de afirmar que esse método foi utilizado por Malinowski, assim o define:

> É, a rigor, mais um método de interpretação do que de investigação. Levando-se em consideração que a sociedade é formada por partes componentes, diferenciadas, inter-relacionadas e interdependentes, satisfazendo, cada uma, funções essenciais da vida social, e que as partes são mais bem entendidas compreendendo-se as funções que desempenham no todo, o método funcionalista estuda a sociedade

do ponto de vista da função de suas unidades, isto é, como um sistema organizado de atividades.

Exemplos: Análise das principais diferenciações de funções que devem existir num pequeno grupo isolado, para que o mesmo sobreviva; averiguação da função dos usos e costumes no sentido de assegurar a identidade cultural de um grupo.

O método funcionalista considera, de um lado, a sociedade como uma estrutura complexa de grupos ou indivíduos, reunidos numa trama de ações e reações sociais; de outro, como um sistema de instituições correlacionadas entre si, agindo e reagindo umas em relação às outras. Qualquer que seja o enfoque, fica claro que o conceito de sociedade é visto como um todo em funcionamento, um sistema em operação. E o papel das partes nesse todo é compreendido como *funções* no complexo de estrutura e organização.

Na analogia spenceriana da sociedade com um organismo biológico, a função de uma instituição social toma com Durkheim a característica de uma correspondência entre ela e as necessidades do organismo social. Durkheim chega a fazer distinção entre o funcionamento "normal" e "patológico" das instituições, mas é com Malinowski que a análise funcionalista envolve a afirmação dogmática da integração funcional de toda a sociedade, onde cada parte tem uma função específica a desempenhar no todo.

Merton, por sua vez, critica a concepção do papel indispensável de todas as atividades, normas, práticas, crenças etc. para o funcionamento da sociedade. Cria então o conceito de *funções manifestas* e *funções latentes*.

Exemplos: A função da família é ordenar as relações sexuais, atender à reprodução, satisfazer às necessidades econômicas de seus membros e às educacionais, sob a forma de socialização e transmissão de *status*; a função da escola é educar a população, inclusive no aspecto profissional. Essas finalidades, pretendidas e esperadas das organizações, são denominadas *funções manifestas*.

A análise da real atuação das organizações sociais demonstra que, ao realizar suas funções manifestas, muitas vezes elas obtêm consequências não pretendidas, não esperadas e, inclusive, não reconhecidas, denominadas *funções latentes*. Pode-se citar que a ideologia dominante em uma democracia é a de que todos devem ter as mesmas oportunidades, o que leva os componentes da sociedade à crença de que todos são iguais; ora, a função latente manifesta-se num aumento de inveja, já que até mesmo o sistema educacional amplia as desigualdades existentes entre os indivíduos, de acordo com o grau de escolaridade (e as oportunidades reais de obter educação superior são "determinadas" pela classe social).

7.2.7 Método estruturalista

Desenvolvido por Lévi-Strauss. O método parte da investigação de um fenômeno concreto, eleva-se a seguir ao nível do abstrato, por intermédio da constituição de um modelo que represente o objeto de estudo, retornando por fim ao concreto, dessa vez como uma realidade estruturada e relacionada com a experiência do sujeito social. Considera que uma linguagem abstrata deve ser indispensável para assegurar a possibilidade de comparar experiências à primeira vista irredutíveis que, se assim permanecessem, nada poderiam ensinar; em outras palavras, não poderiam ser estudadas. Dessa forma, o método estruturalista caminha do concreto para o abstrato e vice-versa, dispondo, na segunda etapa, de um modelo para analisar a realidade concreta dos diversos fenômenos.

> *Exemplos*: Estudo das relações sociais e da posição que elas determinam para os indivíduos e os grupos, com a finalidade de construir um modelo que passa a retratar a estrutura social onde ocorrem tais relações. Verificação das leis que regem o casamento e o sistema de parentesco das sociedades primitivas, ou modernas, através da construção do modelo que represente os diferentes indivíduos e suas relações, no âmbito do matrimônio e parentesco (no primeiro caso, basta um modelo mecânico, pois os indivíduos são pouco numerosos; no segundo, será necessário um modelo estatístico).

Para penetrar na realidade concreta, a mente constrói modelos que não são diretamente observáveis na própria realidade, mas a retratam fidedignamente, em virtude de a razão simplificante do modelo corresponder à razão explicante da mente, isto é, sob todos os fenômenos existe uma estrutura invariante e é por esse motivo que ela é objetiva. Assim, toda análise deve levar a um modelo, cuja característica é a possibilidade de explicar a totalidade do fenômeno, assim como a sua variabilidade aparente, porque, por intermédio da simplificação (representação simplificada), o modelo atinge o nível inconsciente e invariante: resume o fenômeno e propicia sua inteligibilidade. Utilizando-se o método estruturalista, não se analisam os elementos em si, mas as relações que entre eles ocorrem, pois somente estas são constantes, ao passo que os elementos podem variar. Dessa forma, não existem fatos isolados passíveis de conhecimento, pois a verdadeira significação resulta da relação entre eles.

A diferença primordial entre os métodos tipológico e estruturalista é que o "tipo ideal" do primeiro inexiste na realidade, servindo apenas para estudá-la, e o "modelo" do segundo é a única representação concebível da realidade.

7.2.8 Método etnográfico

Refere-se à análise descritiva das sociedades humanas, primitivas ou ágrafas, rurais e urbanas, grupos étnicos etc., de pequena escala. Mesmo o estudo descritivo requer

alguma generalização e comparação, implícita ou explícita. Diz respeito a aspectos culturais.

Define-se o método etnográfico como um conjunto de técnicas utilizadas para a coleta de dados sobre valores, crenças, práticas sociais e religiosas e comportamento de um grupo social, ou levantamento de dados de determinados grupos e sua descrição, com a finalidade de conhecer-lhe melhor o estilo de vida ou sua cultura específica.

Segundo Eisman et al. (1997, p. 258-261), o método etnográfico "é um modo de investigar naturalista", que se baseia na observação, na descrição, no contexto aberto e profundo. O objetivo desse método é combinar o ponto de vista do observador interno com o externo, bem como descrever e interpretar a cultura de um grupo social.

De acordo com Wilcox (1993, p. 95-127), o processo de investigação implica:

a) Aceder, manter e desenvolver uma relação com as pessoas geradoras de dados. Ess atividade exige certas habilidades e recursos.
b) Empregar uma variedade de técnicas para coletar o maior número de dados e/o informações, aspecto que redundará na validez e confiabilidade do estudo.
c) Permanecer no campo o tempo suficiente para assegurar uma interpretação corret dos fatos observados e discriminar o que é regular e/ou irregular.
d) Utilizar teorias e conhecimentos para guiar e informar as próprias observações d que viu ou ouviu, redefinir o tema e depurar o processo do estudo.

A investigação inicia-se com uma ideia global ou temática do trabalho. Não exige especificidade, mas precisa compreender o sistema de significados próprio do pesquisador. Frequentemente, não se estipulam antecipadamente hipóteses e categorias. A formulação demasiado específica do problema pode resultar contraproducente e prejudicar a descoberta dos significados. O que se deve fazer é coletar o que é importante.

A observação é a técnica-chave dessa metodologia. Além da pesquisa de campo faz-se necessário recorrer a diferentes fontes bibliográficas e outras.

Exemplos: Grupos étnicos, ágrafos, escolares etc.

7.2.9 Método clínico

Originalmente, *clínica* refere-se à observação realizada à cabeceira de um doente. O observador formula hipóteses e busca verificá-las seguindo determinadas regras. O doente, por sua vez, permanece impotente e se deixa observar.

Esse método, aplicado em estudo de caso, é útil no contexto da intervenção psicopedagógica.

Pode ser utilizado tanto sob o aspecto qualitativo quanto o quantitativo, uma vez que pode incluir intenção, significados, valores etc.

A metodologia qualitativa ajuda a compreender o processo de experimentação clínica e explica por que uma intervenção, às vezes, não é positiva (EISMAN et al., 1997, p. 258).

São características do método clínico:

a) Relação íntima, pessoal entre o clínico e o sujeito (paciente ou cliente).

b) Emprego de uma série de dados ou sinais.

A relação de amizade entre clínico e paciente, entre professor e aluno e outros é importante.

No método clínico, o pesquisador pode valer-se das técnicas de entrevista, história de vida, observação, psicoanálise e outras de relação pessoal. O importante é deixar o pesquisado falar livremente e descobrir-lhe as tendências espontâneas.

Segundo Triviños (1987, p. 168), é um método que "depende precisamente da capacidade do pesquisador nessas duas condições fundamentais: apoio teórico e domínio do contexto".

O pesquisador deve saber o que procura, fazendo perguntas adequadas, certas, evitando ambiguidade e não deixando nada sem esclarecimento.

> *Exemplos*: Análise de pacientes, estudantes etc.

7.3 Utilização de mais de um método de pesquisa

Diferenciando-se do método de abordagem, os métodos de procedimento muitas vezes são utilizados em conjunto, com a finalidade de obter vários enfoques do objeto de estudo.

> *Exemplos de uso concomitante de diversos métodos*: Para analisar o papel que os sindicatos desempenham na sociedade, podem-se pesquisar a origem e o desenvolvimento do sindicato, bem como a forma específica em que aparece nas diferentes sociedades: método histórico e comparativo. A análise de *Garimpos e garimpeiros de Patrocínio Paulista* (tese de doutorado da Profa. Marina de Andrade Marconi) foi resultado do emprego dos métodos histórico, estatístico e monográfico. O tema exigiu pesquisa das atividades no passado dos garimpeiros, suas migrações e métodos de trabalho e investigação da característica do garimpeiro de hoje; foi empregado também o método estatístico; e, finalmente, ao limitar a pesquisa a determinada categoria, utilizou-se o método monográfico.

7.4 Quadro de referência

A questão da metodologia é importante quando se analisa o quadro de referência utilizado, que pode ser compreendido como uma totalidade que abrange determinada teoria e a metodologia específica dessa teoria. Teoria, aqui, é considerada toda generalização relativa a fenômenos físicos ou sociais, estabelecida com o rigor científico necessário para que possa servir de base segura à interpretação da realidade. Metodologia, por sua vez, engloba métodos de abordagem e de procedimento e técnicas. Assim, a teoria do materialismo histórico, o método de abordagem dialético, os métodos de procedimento histórico e comparativo, juntamente com técnicas específicas de coleta de dados, formam o quadro de referência marxista. Outro exemplo diz respeito à teoria da evolução (Darwin), juntamente com o método de abordagem indutivo, o método de procedimento comparativo e respectivas técnicas (quadro de referência evolucionista).

LEITURA RECOMENDADA

BUNGE, Mário. *Epistemologia*: curso de atualização. São Paulo: T. A. Queiroz: Edusp, 1980. Cap. 2.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. *Metodologia científica*: para uso dos estudantes universitários. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978. Parte I, Cap. 2, seções 2.4 e 2.5.

COPI, Irving M. *Introdução à lógica*. São Paulo: Mestre Jou, 1974. Parte III, Cap. 13, seção V.

DEMO, Pedro. *Metodologia científica em ciências sociais*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014. Cap. 8.

INÁCIO FILHO, Geraldo. *A monografia na universidade*. 6. ed. Campinas: Papirus, 2003. Cap. 3 e Anexo.

MAGEE, Bryan. *As ideias de Popper*. 3. ed. São Paulo: Cultrix, 1979. Caps. 1, 2, 3 e 4.

MICHEL, Maria Helena. *Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais*: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. 3. ed. São Paulo: Gen: Atlas, 2015. Caps. 4 e 5.

MORGENBESSER, Sidney (Org.). *Filosofia da ciência*. 3. ed. São Paulo: Cultrix, 1979. Caps. 11 e 15.

POPPER, Karl S. *A lógica da pesquisa científica*. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1975a. Parte I, Capítulos 1 e 2, Parte II, Caps. 3, 4, 5 e 6.

_______ . *Conhecimento objetivo*: uma abordagem evolucionária. São Paulo: Itatiaia: Edusp, 1975b. Cap. 1.

THALHEIMER, August. *Introdução ao materialismo dialético*. São Paulo: Ciências Humanas, 1979. Cap. 10.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais*: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2015. Caps. 2, 3.

TRUJILLO FERRARI, Afonso. *Metodologia da ciência*. 2. ed. Rio de Janeiro: Kennedy, 1974. Cap. 2.

VIEIRA, Sonia. *Como escrever uma tese*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Cap. 8.

5
Fatos, teoria e leis

1 TEORIA E FATOS

O senso comum tende a considerar o fato como realidade, isto é, verdadeiro, definitivo, inquestionável e autoevidente. Da mesma forma, imagina teoria como especulação, ou seja, ideias não comprovadas. Sob o aspecto científico, entretanto, se fato é considerado uma observação empiricamente verificada, a teoria se refere a relações entre fatos ou, em outras palavras, à ordenação significativa desses fatos, consistindo em conceitos, classificações, correlações, generalizações, princípios, leis, regras, teoremas, axiomas etc.

Dessa forma, conclui-se:

a) Teoria e fato não são diametralmente opostos, mas inextrincavelment inter-relacionados, consistindo em elementos de um mesmo objetivo: a procura da verdade; eles são indispensáveis à abordagem científica.

b) Teoria não é especulação, mas um conjunto de princípio fundamentais, que se constituem em instrumento científico apropriad na procura e principalmente na explicação dos fatos.

c) Ambos, teoria e fato, são objetos de interesse dos cientistas: não exist teoria sem ser baseada em fatos. A compilação de fatos ao acaso, sen um princípio de classificação (teoria), não produziria a ciência; haveri apenas um acúmulo de fatos não sistematizados, não relacionados amorfos e dispersos, impossíveis de ser interligados e explicados.

d) O desenvolvimento da ciência pode ser considerado como uma inter

relação constante de teoria e fato (GOODE; HATT, 1969, p. 12-13).

1.1 Papel da teoria em relação aos fatos

Goode e Hatt (1969, p. 13-18) estudaram em detalhes a interdependência de teoria e fatos, indicando o papel daquela em relação a estes, nos aspectos relacionados a seguir.

1.1.1 Orientação sobre os objetivos da ciência

A teoria serve como orientação para restringir a amplitude dos fatos a serem estudados: a quantidade de dados que podem ser estudados em determinada área da realidade é infinita. Entretanto, cada ciência, em particular, focaliza sua atenção sobre determinados aspectos, delimitados por parâmetros, estudando os fenômenos mais importantes neles contidos, ou seja, explorando uma amplitude limitada de coisas, ao mesmo tempo que ignora ou faz suposições sobre outras. Portanto, na orientação da procura dos principais objetos das ciências, torna-se indispensável a atuação da teoria:

a) **Restringindo a amplitude dos fatos a serem estudados em cad campo de conhecimento**. Na Economia, por exemplo, orienta a investigações para as atividades humanas no campo da organização d recursos.

b) **Definindo os principais aspectos de uma investigação, precisando portanto, os tipos de dados que devem ser abstraídos da realidad como objeto de análise**. Tomando como exemplo uma bola de futebol verificamos que ela pode ser estudada: do ponto de vista econômico padrões de oferta e procura; do ponto de vista químico: exame do produtos químico-orgânicos de que é constituída; do ponto de vist físico: volume, peso, pressão e velocidade; do ponto de vista social jogo, comunicação, formação de grupos, interação etc.

1.1.2 Oferecimento de um sistema de conceitos

A teoria serve como sistema de conceptualização e de classificação dos fatos: um fato não é somente uma observação prática ao acaso, mas também uma afirmativa empiricamente verificada sobre o fenômeno em pauta. Dessa forma, engloba tanto as observações científicas quanto um quadro de referência teórico conhecido, no qual essas observações se enquadram. No universo, a variedade de fenômenos passíveis de estudo é infinita; entretanto, a ciência seleciona aqueles que deseja estudar e, além disso, os abstrai da realidade, escolhendo alguns aspectos do fenômeno (massa, velocidade, graus de socialização etc.), não estudando, portanto, todo o fenômeno. Constitui, assim, um ato de abstração separar qualquer fenômeno de tudo aquilo com que está relacionado. Se cada ciência estuda determinados aspectos da realidade e possui um sistema abstrato de pensamento para interpretar esses segmentos, necessita de sistemas conceptuais que expressem os fenômenos de cada área do saber. Na realidade, conceitos são símbolos verbais característicos, conferidos às ideias generalizadas, abstraídas da percepção científica sobre os fenômenos, como veremos mais adiante. Para Barbosa Filho (1980, p. 17), a teoria, como sistema de conceptualização e de classificação dos fatos, tem as seguintes funções:

a) **Representar os fatos, emitindo sua verdadeira concepção.**

Exemplo: Os componentes de uma sociedade ocupam nela posições diferentes (fato) = *status* (conceito).

b) **Fornecer um universo vocabular científico, próprio de cada ciência facilitando a compreensão dos fenômenos e a comunicação entre os cientistas.**

Exemplo: Para estudar os fenômenos de mudança cultural, a Antropologia Cultural deve possuir uma terminologia própria, que englobe os conceitos de aculturação (fusão de culturas); sincretismo (fusão de elementos culturais – religiosos ou linguísticos); transculturação (troca de elementos culturais) etc.

c) **Expressar uma relação entre fatos estudados.**

Exemplo: **E = mc²**, isto é, a energia é igual à massa multiplicada pelo quadrado de sua velocidade.

d) **Classificar e sistematizar os fenômenos, acontecimentos, aspectos e objetos da realidade.**

Exemplo: A classificação periódica dos elementos químicos, feita por Mendeleev, de acordo com seu peso atômico, não teria sentido sem os conceitos de átomo, próton, elétron, nêutron etc.

e) **Resumira explicação dos fenômenos, expressando sua concepção e correlação.**

Exemplo: Classe social = conjunto de agentes sociais determinados não exclusivamente, mas *principalmente* por seu lugar no *processo de produção*, ou seja, na esfera econômica. Daí significar, em *um* e *mesmo* movimento, contradições e *luta de classes*… (POULANTZAS, 1974).

1.1.3 Resumo do conhecimento

A teoria serve para resumir sinteticamente o que já se sabe sobre o objeto de estudo, através das generalizações empíricas e das inter-relações de afirmações comprovadas. Servir para sumariar o que já se sabe sobre o objeto de estudo é outra das tarefas ou papéis da teoria. Os resumos podem ser divididos em duas categorias:

a) **Generalizações empíricas**. Embora cada campo de estudo da realidade seja constituído por uma complexa estrutura de fenômenos inter relacionados, que, para sua explicação, necessita de expressões teóricas sofisticadas (Física Quântica), uma parte significativa do trabalho científico requer apenas, preliminarmente, a simples descrição dos fatos, explicitados por intermédio de generalizações empíricas mais singulares, fundamentadas em experiências e até mesmo no senso comum.

Exemplos: (1) O sociólogo que obtém dados sobre diferenças nas práticas educacionais dos filhos, entre as diversas classes socioeconômicas. (2) O demógrafo que tabula nascimentos e mortes durante certo período, para verificar a taxa de crescimento

vegetativo. Esses fatos colhidos são úteis e devem ser resumidos em relações teóricas simples ou complexas. E há, ainda, afirmações tais como "objetos caem", "madeira flutua", "estranhos são perigosos". Proposições desse tipo não são consideradas, nesse nível, como teoria, mas constituem ponto de partida para ela: encerram conhecimentos indispensáveis ao trabalho científico mais profundo.

b) **Sistema de inter-relações.** Quando um grupo de afirmaçõe resumidas se desenvolve, é possível verificar relações entre elas originando um sistema de inter-relações contidas nas grande generalizações, que corresponde a um estágio de desenvolviment científico bem avançado. Periodicamente, nas ciências, verificam-s modificações na estrutura de relações entre as proposições.

   Exemplos: Mecânica newtoniana, mecânica relativista (Einstein), mecânica quântica.

1.1.4 Previsão de fatos

A teoria serve para, baseando-se em fatos e relações já conhecidos, prever novos fatos e relações: a teoria torna-se um meio de prever fatos, pois resume os fatos já observados e estabelece uma uniformidade geral que ultrapassa as observações imediatas.

> *Exemplo*: Verificamos que a introdução de tecnologia nos países ocidentais produziu acentuada redução na taxa de mortalidade e redução, não tão marcante, na taxa de nascimentos (pelo menos durante as fases iniciais). Assim, podemos prever que a introdução de tecnologia, em outros países, acarretará o aparecimento desses padrões. Esperamos a ocorrência dos mesmos padrões em virtude de:

a) Acreditarmos conhecer *quais os fatores* que causam esses padrões.

b) Acreditarmos que *esses fatores* serão encontrados na nova situaçã (GOODE; HATT, 1969, p. 17).

O que nos leva a acreditar em tal? A razão é que, por trás de nossas generalizações empíricas, existe uma teoria e esta assevera que, nas condições *X*, *Y* será observado. Portanto, sempre que encontrarmos as condições *X*, poderemos prever o aparecimento de *Y*. Ou, de forma mais elaborada, se comprovarmos que o fato *X* leva ao acontecimento *Y* em dada situação *A*, na situação *B*, semelhante a *A*, *X* levará novamente ao acontecimento *Y*.

1.1.5 Indicação de lacunas no conhecimento

A teoria serve para indicar fatos e relações que ainda não estão satisfatoriamente explicados e áreas da realidade que demandam pesquisas: é exatamente pelo fato de a teoria resumir os fatos e também prever fatos ainda não observados que se tem a possibilidade de indicar áreas não exploradas, da mesma forma que fatos e relações até então insatisfatoriamente explicados. Assim, antes de iniciar uma investigação, o pesquisador necessita conhecer a teoria já existente, pois é ela que servirá de indicador para a delimitação do campo ou área mais necessitada de pesquisas.

> *Exemplos*: Barbara Wooton, em sua obra *Social science and social pathology* (BOTTOMORE, 1965, p. 272), selecionou e analisou 21 obras referentes ao crime e à delinquência e concluiu que elas indicam 12 diferentes fatores, possivelmente relacionados à criminalidade ou à delinquência, e que "essa coleção de estudos, embora escolhidos pelo seu mérito metodológico comparado, só produzem generalizações insuficientes e de fundamentação duvidosa". Por sua vez, Edwin H. Sutherland (MERTON, 1970, p. 158-159) identificou grande lacuna no conhecimento do comportamento criminoso: verificou que os estudos até então realizados sobre o comportamento criminoso e suas causas levaram a teoria a correlacionar "crimes", entendidos como assassinato, incêndio proposital, roubo, latrocínio e outros, com classes baixas; entretanto, se "crime" for conceituado como "violação da lei criminal", os mesmos estudos deixaram de lado os crimes cometidos pelas classes médias e altas (rotulados de *white collar*), resultantes das atividades comuns de comércio, cometidos inclusive

pelas poderosas empresas comerciais americanas. Tanto em um caso como no outro, as preocupações teóricas seguiram novo rumo, necessitando de outras investigações sobre os fatos e suas relações por não terem sido satisfatoriamente explicados, ou por apresentarem lacunas.

1.2 Papel dos fatos em relação à teoria

Desde que se conclui que o desenvolvimento da ciência pode ser considerado como uma inter-relação constante de teoria e fato, e desde que verificamos as diferentes formas pelas quais a teoria desempenha um papel ativo na explicação dos fatos, resta-nos verificar de que maneira os fatos podem exercer função significativa na construção e no desenvolvimento da teoria.

1.2.1 O fato inicia a teoria

Um fato novo, uma descoberta, pode provocar o início de uma nova teoria. Ao longo da história, deparamos com indivíduos que, dedicando-se à observação, descreveram fatos, muitas vezes, encontrados ao acaso e, com isso, produziram teorias importantes. Talvez, o caso mais famoso, e um dos mais antigos, seja o de Arquimedes: posto perante o problema de como determinar o peso específico dos corpos, percebeu, ao se banhar, que seus membros, mergulhados na água, perdiam parte de seu peso; este fato conduziu a um dos princípios da Hidrostática, segundo o qual, "todo corpo mergulhado num fluido sofre da parte deste uma pressão vertical de baixo para cima, igual ao peso do volume de fluido que desloca". Galileu, por sua vez, observando as oscilações de uma lâmpada, suspensa na abóbada da catedral de Pisa, verificou que ela balançava de um lado para outro em tempo igual, enunciando a lei do isocronismo. E, assim, outros exemplos podem ser citados: a verificação acidental de que o fungo *Penicillium* inibe o crescimento de bactérias; de que a extirpação do pâncreas de um cão é acompanhada por sintomas de diabete; de que o elemento rádio impressiona um filme fotográfico, mesmo que ele esteja protegido por material opaco; de que, na linguagem falada, muitos erros de leitura e de percepção não são acidentais, mas têm causas profundas e

sistemáticas. Todos esses fatos observados originaram enunciados de leis e teorias significativas nos diversos ramos da ciência.

Entretanto, retomando o último exemplo, muito antes de Freud elaborar uma teoria sobre o fato, muitas pessoas tinham conhecimento de que os lapsos de linguagem eram causados por outros fatores e não por acidente. Dessa forma, devemos concluir que os fatos não falam por si; é necessário que o observador ou pesquisador vá mais além, procurando explicar os fatos e suas correlações, para que eles sirvam de base objetiva para a construção de uma teoria.

Na Sociologia, é exemplo a constatação de que, em época de crise ou catástrofe, recrudesce a perseguição a grupos minoritários. Aqui, há clara relação entre *frustração*, decorrente de problemas sociopolítico-econômicos ou da natureza, e *agressão*. Ora, essa correlação já era há muito estudada pela Psicologia. Surge, porém, uma nova teoria, específica da Sociologia, que postula a interferência da própria sociedade, *inibindo* a expressão direta da agressão, e fazendo com que esta se *desloque* para grupos que, devido a seu baixo *status* social, não podem impedir a agressão, nem exercer represália ou vingar-se. Agora, com o auxílio dos conceitos de frustração, agressão, inibição e deslocamento podem-se
dar explicações para fenômenos tão discrepantes, como o aumento do linchamento de negros norte-americanos na região sul dos Estados Unidos, em situações de crise econômica (baixo valor dos produtos agrícolas) e da perseguição às bruxas, por ocasião de catástrofes naturais. Dessa forma, foi uma relação observada entre fatos que deu início ao desenvolvimento da teoria.

1.2.2 O fato reformula e rejeita teorias

Os fatos podem provocar a rejeição ou a reformulação de teorias já existentes. Havendo a possibilidade de, para incluir um grupo específico de observações, serem formuladas várias teorias, concluímos que os fatos não determinam completamente a teoria. Entretanto, entre teoria e fatos, estes são os mais resistentes, pois qualquer teoria deve ajustar-se aos fatos. Quando isso não ocorre, a teoria deve ser reformulada, ou rejeitada. Assim:

a) **Os fatos não conduzem a conclusões teóricas completas e definitivas**, por produzirem constantemente novas situações.

b) **Qualquer teoria é passível de modificação**, visto que se constitui em expressão funcional das observações.

c) **Como a pesquisa é uma atividade contínua, a rejeição e a reformulação das teorias tendem a ocorrer simultaneamente com a observação de novos fatos; se as teorias existentes não podem ajustar os novos fatos à sua estrutura, devem ser reformuladas**.

d) **As observações são acumuladas gradualmente e o surgimento de novos fatos, não abrangidos pela teoria, as coloca em dúvida**, de forma que, enquanto novas verificações são planejadas, desenvolvem se
novas formulações teóricas, que procuram incluir esses fatos.

Um exemplo da atuação dos fatos em relação à teoria no campo da Sociologia pode ser dado com o trabalho de Durkheim sobre o suicídio. Fenômeno largamente estudado por outros cientistas, o suicídio foi explicado por teorias que se baseavam na psicopatologia, assim como em clima, etnia e nacionalidade; entretanto, não abarcavam todos os fatos aceitáveis. Durkheim provou que, mantendo-se constante qualquer desses aspectos, a taxa de suicídio, ao contrário do preconizado, não era constante. Partiu, portanto, para uma nova conceptualização, demonstrando que todos os fatos poderiam ser abarcados por uma classificação de *tipos* diferentes de suicídio (egoísta, altruísta e anômico) e uma teoria nova de desorganização social e pessoal, concluindo que a causa básica do suicídio é a deficiência de integração em um grupo social.

1.2.3 O fato redefine e esclarece teorias

Os fatos redefinem e esclarecem a teoria previamente estabelecida, no sentido de que afirmam em pormenores o que a teoria afirma em termos bem mais gerais. Mesmo que novos fatos descobertos confirmem a teoria existente, ela poderá sofrer modificações, em virtude de:

a) Novas situações, não previstas, conduzirem a observações mais

pormenorizadas, não incluídas na teoria.

b) A teoria, explicando os fenômenos apenas em termos mais gerais, nã incluir a previsão de aspectos particulares. Assim, novos fatos mesmo que concordem com a teoria, focalizando aspectos que el afirma apenas em termos gerais – levarão à sua redefinição.

c) Surgirem hipóteses específicas, dentro do contexto da teoria geral, qu conduzem a novas inferências, exigindo sua explicação a renovação e redefinição da teoria.

d) Novas técnicas de pesquisa empírica exercerem pressão sobre o foco d interesse da teoria, alterando-o e, em consequência, redefinindo própria teoria.

Um exemplo pode ser dado pela previsão teórica geral de que indivíduos, quando se transferem da zona rural para o meio urbano, sofrem apreciável aumento na desorganização pessoal. Exaustivos estudos sobre migrantes (e seus filhos) demonstraram que uma série de fatores é responsável pelo aumento da desorganização, tais como aquisição de novos hábitos, técnicas, costumes, valores etc. Não sendo alguns desses fatores previstos pela teoria geral, uma redefinição e um esclarecimento se fazem necessários. Outro exemplo citado por Merton (1970, p. 178) diz respeito às teorias existentes sobre a magia: Malinowski,
estudando os trobriandeses, verificou que não recorriam à magia quando realizavam a pesca em sua lagoa interna, pois nessa atividade não havia perigo, nem incerteza, nem acasos incontroláveis. A atitude era outra nas pescarias em alto-mar – pois estas traziam incerteza e graves perigos – e, em consequência, a magia florescia. Portanto, as teorias foram redefinidas para incorporarem "o surgimento das crenças mágicas em decorrência de incertezas nas buscas práticas do homem, para aumentar a confiança, para reduzir a angústia, para abrir caminhos, para escapar a impasses". Finalmente, novas técnicas de pesquisa, como as criadas por Moreno – sociométricas –, alteraram as preocupações teóricas no campo das relações interpessoais.

1.2.4 O fato clarifica os conceitos contidos nas teorias

Os fatos, descobertos e analisados pela pesquisa empírica, exercem pressão para esclarecer conceitos contidos nas teorias, pois uma das exigências fundamentais da pesquisa é a de que os conceitos (ou variáveis) com que lida sejam definidos com suficiente clareza para permitir o seu prosseguimento.

Não obstante, em geral, a clarificação de conceitos pertença à "área privativa" do teórico, muitas vezes constitui um resultado de pesquisa empírica. Se, como assinalou Rebecca West (In: MERTON, 1970, p. 185), podemos descobrir que A, B e C estão entrelaçados por certas conexões causais, não nos é possível apreender com exatidão a natureza de A, B e C, a menos que a teoria esclareça os conceitos relativos a eles. Quando tal exigência não é cumprida, as pesquisas contribuem para o progresso dos procedimentos de investigação, embora suas descobertas não integrem o repositório da teoria cumulativa da ciência em pauta.

Um exemplo de como as investigações empíricas forçam a clarificação dos conceitos pode ser dado em Sociologia: as concepções teóricas sustentam que os indivíduos têm múltiplos papéis sociais (derivados dos diferentes *status* ocupados na sociedade) e tendem a organizar seu comportamento em termos das expectativas estruturalmente definidas e atribuídas a cada *status* (e papel). Além disso, quanto menos integrada estiver a sociedade, maior será a frequência com que os indivíduos se submetem à pressão de papéis sociais incompatíveis. Ora, o problema de procurar predizer o comportamento do indivíduo, decorrente da incompatibilidade dos papéis, exigia o esclarecimento dos termos conceituais de *solidariedade, conflito, exigências e situação do papel*: a própria pesquisa, elaborando índices de pressões de grupos em conflito e observando o comportamento dos indivíduos em situações específicas, forçou a clarificação dos conceitos-chave implícitos no problema.

2 TEORIA E LEIS

Podemos conceituar teoria como

> um meio para interpretar, criticar e unificar leis estabelecidas, modificando-as para se adequarem a dados não previstos quando de sua formulação e para orientar a

tarefa de descobrir generalizações novas e mais amplas (KAPLAN, 1975, p. 302).

Ao analisarmos teoria e fatos, deixamos de lado uma etapa intermediária, constituída pelas leis. Estas, assim como as teorias, surgem da necessidade de encontrar explicações para os fenômenos (fatos) da realidade. Os fatos ou fenômenos são apreendidos por meio de suas manifestações, e o estudo destas visa conduzir à descoberta de aspectos invariáveis comuns aos diferentes fenômenos, por meio da classificação e da generalização.

Duas são as principais funções de uma lei específica:

a) Resumir grande quantidade de fatos.
b) Permitir e prever novos fatos, pois, se um fato ou fenômeno se enquadra em uma lei, ele se comportará conforme o estabelecido pela lei.

Para Kneller (1980, p. 129), a finalidade da classificação, assim como da generalização, é "conduzir à formulação de leis – enunciados que descrevem regularidades ou normas". Assim, a palavra *lei* comporta duas acepções: uma de regularidade e outra de enunciado que pretende descrevê-la (portanto, "um enunciado de lei").

Uma lei científica é geralmente formulada do seguinte modo: "Sempre que uma coisa tiver a propriedade A, terá também a propriedade B". Dessa forma, a lei pode afirmar que tudo o que tiver "A" também terá "B".

> *Exemplo*: Toda barra de ouro tem um ponto de fusão de 1.063º. Esse tipo de lei descreve uma regularidade de *coexistência*, isto é, um padrão nas *coisas*.

Uma lei também pode afirmar que, sempre que uma coisa, tendo "A", se encontrar em determinada relação com outra coisa de certa espécie, esta última terá "B".

> *Exemplo*: Sempre que uma pedra é jogada na água, ela produz na superfície da água uma série de ondas concêntricas que se expandem de igual forma do centro à periferia. Portanto, este

segundo tipo de lei descreve uma regularidade de *sucessão*, ou seja, um padrão nos *eventos*.

O cientista enuncia uma lei quando propõe que as regularidades que se apresentam uniformemente constituem a manifestações de uma classe de fenômenos. Portanto, o universo de uma lei é limitado, abrangendo apenas determinada classe de fenômenos.

> *Exemplos*: A lei da queda livre dos corpos, de Galileu; as leis de Kepler, relativa à trajetória dos planetas em torno do Sol, que indicam que estas se apresentam em forma de elipse, pois os planetas estão sujeitos à atração gravitacional do Sol.

Devemos levar em consideração que, quanto mais restrita uma lei, menos provável é a sua permanência como apropriada para utilização em situações práticas de pesquisa, visto que suas implicações não podem ser continuamente testadas. Como exemplo, podemos citar uma lei que englobe certo conjunto de atitudes e valores que caracterizem uma comunidade *hippie*. A classe de fenômenos descrita para analisar o comportamento dos *hippies*, da qual decorreria uma lei, viria a desaparecer quando se desagregasse a última comunidade *hippie*. Assim, uma lei teria mais serventia se pudesse classificar e prever comportamentos descritos como forma de desvio escapista, aplicando-se não apenas aos *hippies*, mas também a qualquer grupo com valores e atitudes semelhantes que viesse a surgir. Assim, se se pretende encontrar leis razoavelmente gerais sobre o comportamento humano, elas terão que ser complexas, para que se tornem aplicáveis a uma larga gama de fenômenos específicos.

A teoria, por sua vez, é mais ampla do que a lei, surgindo, segundo Hempel (1974, p. 92), "quando um estudo prévio de uma classe de fenômenos revelou um sistema de uniformidades que podem ser expressas em forma de leis empíricas mais amplas". Em outras palavras, se a lei declara a existência de um padrão estável em eventos e coisas, a teoria assinala o mecanismo responsável por esse padrão.

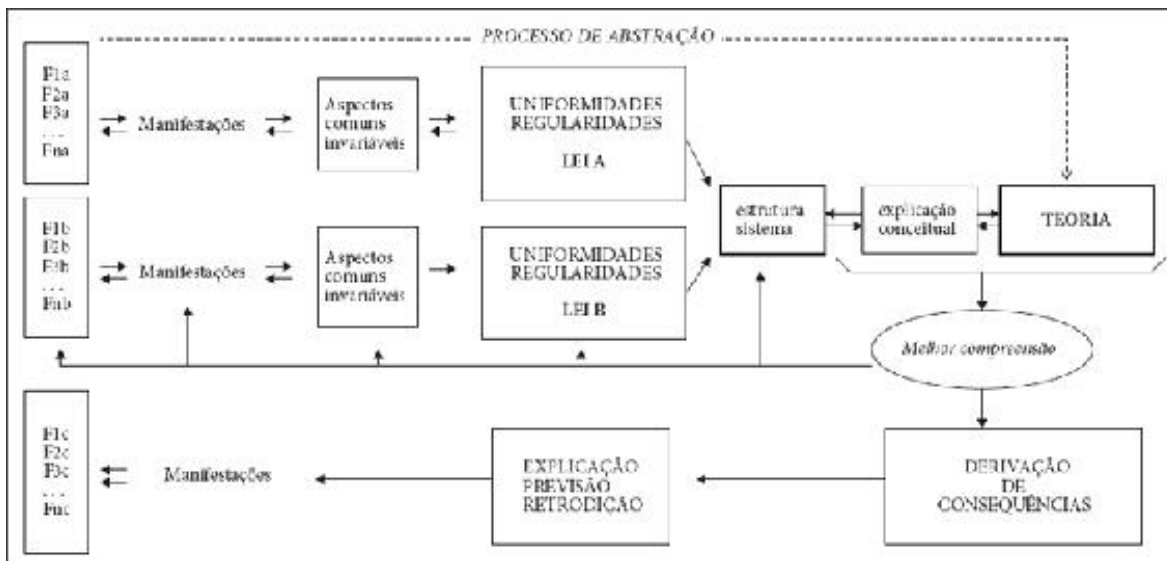
> *Exemplo*: A teoria da gravitação de Newton é muito mais ampla e abrangente do que as leis de Kepler, pois, referindo-se

especificamente à trajetória dos planetas, indicou que as trajetórias são determinadas não apenas pela influência gravitacional do Sol, mas também de outros planetas; a teoria de Newton explica também a lei de Galileu, ao postular uma força gravitacional, que especifica um modo de funcionamento.

Assim, se as leis geralmente expressam enunciados de uma classe isolada de fatos ou fenômenos, as teorias caracterizam-se pela possibilidade de estruturar as uniformidades e regularidades, explicadas e corroboradas pelas leis, em um sistema cada vez mais amplo e coerente, relacionando-as, concatenando-as e sistematizando-as, com a vantagem de corrigi-las e de aperfeiçoá-las. À medida que as teorias se ampliam, passam a explicar, no universo dos fenômenos, cada vez mais uniformidades e regularidades, mostrando a interdependência existente entre eles.

O objetivo das teorias é compreender e explicar os fenômenos de forma mais ampla, através da reconstrução conceitual das estruturas objetivas deles. Dessa forma, de um lado, a compreensão e a explicação estabelecem as causas ou condições iniciais de um fenômeno e, de outro, proporcionam a derivação, tanto de consequências quanto de efeitos e, assim, possibilitam a previsão da existência ou do comportamento de outros fenômenos. Portanto, a teoria fornece-nos dois aspectos relacionados com os fenômenos: de um lado, um sistema de descrição e, de outro, um sistema de explicações gerais. Concluindo, a teoria não é mera descrição da realidade, mas uma abstração.

Köche (2015, p. 100) apresenta um quadro sinótico, que permite compreender a relação existente entre fatos ou fenômenos, leis e teoria.

FUNÇÕES DAS LEIS E TEORIAS

LEITURA RECOMENDADA

BARBOSA FILHO, Manuel. *Introdução à pesquisa*: métodos, técnicas e instrumentos. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1980. Parte I, Cap. 5.

BUNGE, Mário. *Teoria e realidade*. São Paulo: Perspectiva, 1974b. Caps. 4, 6, 7 e 8.

KÖCHE, José Carlos. *Fundamentos de metodologia científica*: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. Cap. 3.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento*: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014. Cap. 6.

MORGENBESSER, Sidney (Org.). *Filosofia da ciência*. 3. ed. São Paulo: Cultrix, 1979. Cap. 8.

SELLTIZ, C. et al. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. 2. ed. São Paulo: Herder: Edusp, 1967. Cap. 14.

SOUZA, Aluísio José Maria de et al. *Iniciação à lógica e à metodologia da ciência*. São Paulo: Cultrix, 1976. Cap. 6.

6
Hipóteses

1 CONCEITO

Podemos considerar a hipótese como um enunciado geral de relações entre variáveis (fatos, fenômenos):

a) **Formulado como solução provisória para determinado problema**.
b) **Apresentando caráter explicativo ou preditivo**.
c) **Compatível com o conhecimento científico** (coerência externa) e **revelando consistência lógica** (coerência interna).
d) **Passível de verificação empírica em suas consequências**.

2 TEMA, PROBLEMA E HIPÓTESE

Constituindo-se a hipótese uma suposta, provável e provisória resposta a um problema, cuja adequação (comprovação = sustentabilidade ou validez) será verificada através da pesquisa, interessa-nos o que é e como se formula um problema.

2.1 Tema e problema

O tema de uma pesquisa é o assunto que se deseja provar ou desenvolver; "é uma dificuldade, ainda sem solução, que é mister determinar com precisão, para intentar, em seguida, seu exame, avaliação crítica e solução"

(ASTI VERA, 1976, p. 97). Determinar com precisão significa enunciar um problema, isto é, determinar o objetivo central da indagação. Assim, enquanto o tema de uma pesquisa é uma proposição até certo ponto abrangente, a formulação do problema é mais específica: indica *exatamente* qual a dificuldade que se pretende resolver.

Rudio (1980, p. 75) entende que

> formular o problema consiste em dizer, de maneira explícita, clara, compreensível e operacional, qual a dificuldade com a qual nos defrontamos e que pretendemos resolver, limitando o seu campo e apresentando suas características. Desta forma, o objetivo da formulação do problema da pesquisa é torná-lo individualizado, específico, inconfundível.

Exemplos:

Tema: "O perfil da mãe que deixa o filho recém-nascido para adoção".

Problema: "Quais condições exercem mais influência na decisão das mães em dar o filho recém-nascido para adoção?" (BARDAVID, 1980, p. 62).

Tema: "A necessidade de informação ocupacional na escolha da profissão".

Problema: "A orientação profissional dada, no curso de 2º Grau [ensino médio], influi na segurança (certeza) em relação à escolha do curso universitário?" (SANTOS, 1980, p. 101).

Tema: "A família carente e sua influência na origem da marginalização social".

Problema: "O grau de organização interna da família carente influi na conduta (marginalização) do menor?" (LELLIS, 1980, v. 2, p. 187).

O problema, assim, consiste em um enunciado claro, compreensível e operacional, cujo melhor modo de solução ou é uma pesquisa, ou pode ser resolvido por meio de processos científicos. Kerlinger (In: SCHRADER, 1974, p. 18) considera que o problema se constitui em uma pergunta científica quando explicita a relação de dois ou mais fenômenos (fatos,

variáveis) entre si, "adequando-se a uma investigação sistemática, controlada, empírica e crítica". Conclui-se disso que perguntas retóricas, especulativas e afirmativas (valorativas) não são perguntas científicas.

Exemplos:
"A harmonia racional depende da compreensão mútua?"
"O método de educação religiosa A é melhor que o B para aumentar a fé?"
"Igualdade é tão importante quanto liberdade?"

Tais enunciados têm pouco ou nenhum significado para o cientista: não há maneira de testar empiricamente tais afirmativas ou perguntas, principalmente quando envolvem julgamentos valorativos.

Schrader (1974, p. 20) enumera algumas questões que devem ser formuladas para verificar a validade científica de um problema:

a) Pode o problema ser enunciado em forma de pergunta?

b) O problema corresponde a interesses pessoais, sociais e científicos, isto é, de conteúdo e metodológicos? Esses interesses estão harmonizados?

c) Constitui-se o problema em questão científica, ou seja, relaciona entre si pelo menos dois fenômenos (fatos, variáveis)?

d) O problema pode ser objeto de investigação sistemática, controlada e crítica?

e) Pode ser empiricamente verificado em suas consequências?

2.2 Problema e hipótese

Uma vez formulado o problema, com a certeza de ser cientificamente válido, propõe-se uma resposta "suposta, provável e provisória", isto é, uma hipótese. Problemas e hipóteses são enunciados compostos de relações entre variáveis (fatos, fenômenos); a diferença reside em que o problema constitui sentença interrogativa e a hipótese, sentença afirmativa mais detalhada.

Exemplos:

Problema: "Quais condições exercem mais influência na decisão das mães em dar o filho recém-nascido para adoção"?

Hipótese: "As condições que representam fatores formadores de atitudes exercem maior influência na decisão das mães em dar o filho recém-nascido para adoção do que as condições que representam fatores biológicos e socioeconômicos" (BARDAVID, 1980, p. 63).

Problema: "A constante migração de grupos familiares carentes influencia em sua organização interna?"

Hipótese: "Se elevado índice de migração de grupos familiares carentes, então elevado grau de desorganização familiar" (LEHFELD, 1980, p. 130).

2.3 Formulação de hipóteses

Há várias maneiras de formular hipóteses, mas a mais comum é "Se *x*, então *y*", onde *x* e *y* são variáveis ligadas entre si por *se* e *então*.

Exemplos:

"Se privação na infância, então deficiência na realização escolar mais tarde" (KERLINGER, 1980, p. 39).

"Se elevado grau de desorganização interna na família (carente), então (maior probabilidade de) marginalização do menor" (LELLIS, 1980, v. 2, p. 187).

Os exemplos dados correlacionam apenas duas variáveis. Entretanto, muitas vezes a correlação ocorre entre mais de duas variáveis. A hipótese poderá ser simbolizada de duas formas: "Se *x*, então *y*, sob as condições *r* e *s*," ou "Se x_1 e x_2 e x_3, então *y*".

Exemplos:

"Se incentivo positivo (*x*), então aprendizagem aumentada (*y*), dado sexo feminino (*r*) e classe média (*s*)."

"Se incentivo positivo (x_1) e sexo feminino (x_2) e classe média (x_3), então aumento na aprendizagem (y)."
"Se elevado grau de desorganização interna na família carente (x), então maior probabilidade de marginalização do menor (y), dada baixa escolaridade do menor (r) e dado elevado grau de mobilidade geográfica – migração – da família (s)."
"Se elevado grau de desorganização interna da família carente (x_1) e baixa escolaridade do menor (x_2) e elevado grau de mobilidade geográfica – migração – da família (x_3), então maior probabilidade de marginalização do menor (y)."

Podemos considerar que todo enunciado que tome a forma de "Se x, então y" é uma hipótese – condição suficiente, mas não necessária, já que muitas hipóteses, em vez de expressas de forma condicional, o são de maneira categórica (embora sejam equivalentes à forma condicional e nela traduzíveis).

Exemplos:
"A água ferve a 100ºC."
"É maior a certeza em relação à escolha do curso universitário, entre os estudantes que receberam Orientação Profissional no curso de 2º Grau [ensino médio], do que entre os que não a tiveram" (SANTOS, 1980, p. 101).
"O comportamento de pintar com os dedos é, em parte, uma função da classe social" (KERLINGER, 1973, p. 28).

Se as hipóteses são enunciados conjecturais da relação entre duas ou mais variáveis (o que denominamos de condição nº 1), devem conduzir a implicações claras para o teste da relação colocada, isto é, as variáveis devem ser passíveis de mensuração ou potencialmente mensuráveis (condição nº 2), especificando a hipótese como essas variáveis estão relacionadas. Uma formulação que seja falha em relação a essas características (ou a uma delas) não é uma hipótese (no sentido científico da palavra).

Kerlinger (1973, p. 25-28), em sua obra *Fundations of behavioral research*, apresenta quatro hipóteses que podem ser analisadas no que diz

respeito a essas características:

a) “O estudo em grupo contribui para alto grau de desempenho escolar”
em que se correlacionam duas variáveis, “estudo em grupo” e “grau de
desempenho escolar”, cuja mensuração é prontamente concebida.

b) “O exercício de uma função mental não tem efeito no aprendizado
futuro dessa função mental.” Essa hipótese coloca a relação entre a
duas variáveis, “exercício de uma função mental” e “aprendizado
futuro”, na forma chamada “nula”, isto é, através das palavras “não tem
efeito no”. Dito de outra forma, “Se *p*, então não *q*”. A possibilidade de
resolver o problema de definir as variáveis “função mental” e
“aprendizado futuro”, de maneira que sejam mensuráveis, é que
determinará se esse enunciado pode ou não se constituir em hipótese
(científica).

c) “As crianças de classe média evitam a tarefa de pintar com os dedo
com mais frequência do que as crianças de classe baixa.” Aqui, a
correlação entre as variáveis é indireta, dissimulada; surge na forma de
um enunciado em que dois grupos, *A* e *B*, diferem em alguma
característica, mas pode ser considerada como sub-hipótese de outra
ou seja: “O comportamento de pintar com os dedos é, em parte, uma
função da classe social”. Novamente, as variáveis são claramente
mensuráveis.

d) “Indivíduos que têm ocupação igual ou similar terão atitudes similares
em relação a um objeto cognitivo, significativamente relacionado com
seu papel ocupacional.” Como foi formulada, trata-se de uma hipótese
de “diferença”, que requer dois grupos, com papel ocupaciona
diferente, para então comparar suas atitudes (em relação a um objeto
cognitivo relacionado ao papel), já que as variáveis correlacionadas são
“papel ocupacional” e “atitudes referentes a um objeto cognitivo
relacionado ao papel ocupacional”; ambas são mensuráveis
entendendo-se por “objetos cognitivos” todas as coisas, concretas ou
abstratas, percebidas e “conhecidas” pelos indivíduos. Essa hipótese
também pode ser transposta a uma forma relacional geral: “Atitudes
em relação a objetos cognitivos significativamente relacionados com
papéis ocupacionais são, em parte, uma função do comportamento e
expectativas associadas aos papéis.”

O que ocorre então com uma "boa" hipótese, que não pode ser diretamente testada? Por exemplo: "Matéria atrai matéria na razão direta das massas e na razão inversa do quadrado da distância". É claro que as variáveis aqui são mensuráveis, mas como comprovar a relação entre elas? Nesses casos, da hipótese principal deverão ser deduzidas outras hipóteses, que sejam capazes de ser submetidas à verificação. Dessa forma, a hipótese principal satisfaz às duas condições necessárias para ser uma hipótese científica.

Para Bunge (1976, p. 255), a ciência impõe três requisitos principais à formulação das hipóteses: (1) a hipótese deve ser formalmente correta e não se apresentar "vazia" semanticamente; (2) a hipótese deve estar fundamentada, até certo ponto, em conhecimento anterior; caso contrário, volta a imperar o pressuposto já indicado de que deve ser compatível, sendo completamente nova em matéria de conteúdo, com o corpo de conhecimento científico já existente; (3) a hipótese tem de ser empiricamente contrastável, por intermédio de procedimentos objetivos da ciência, ou seja, mediante sua comparação com os dados empíricos, por sua vez controlados tanto por técnicas quanto por teorias científicas.

O autor continua afirmando que "não se deve identificar a noção de hipótese com a de ficção, nem contrapô-la à de fato": a única semelhança entre elas é que as hipóteses, como as ficções, são criações mentais, ao passo que os fatos são exteriores à mente, ocorrendo no mundo real. "As hipóteses factuais, apesar de serem proposições, podem contrapor-se a proposições de outro tipo, ou seja, proposições empíricas particulares, também denominadas 'dados', isto é, elementos de informação." Um dado não é uma hipótese, muito menos vice-versa: qualquer hipótese coloca-se além da evidência (dado) que procura explicar.

2.4 Importância das hipóteses

Kerlinger (1973, p. 28-35) aponta os seguintes fatores que demonstram a importância das hipóteses:

a) São "instrumentos de trabalho" da teoria, pois novas hipóteses podem ser deduzidas de uma hipótese.

b) Podem ser testadas e julgadas como provavelmente verdadeiras ou

falsas.

c) Constituem instrumentos poderosos para o avanço da ciência, pois sua comprovação requer que se tornem independentes dos valores e opiniões dos indivíduos.

d) Dirigem a investigação, indicando ao investigador o que procurar ou pesquisar.

e) Pelo fato de serem comumente formulações relacionais gerais, permitem ao pesquisador deduzir manifestações empíricas específicas com elas correlacionadas.

f) Desenvolvem o conhecimento científico, auxiliando o investigador a confirmar (ou não) sua teoria.

g) Incorporam a teoria (ou parte dela) em forma testável ou quase testável.

2.5 Função das hipóteses

Para Pereira (2013, p. 52), "nas investigações científicas, as hipóteses são formuladas previamente e orientam a realização do trabalho subsequente". Elas podem ser formuladas *a priori*, antes da análise dos dados coletados, ou *a posteriori*, depois de a análise dos dados coletados ter sido realizada. Em geral, os cientistas "dão mais credibilidade às hipóteses formuladas antes da análise dos dados". Pereira afirma ainda que "uma função da hipótese, quando bem formulada, é de se constituir em guia para a investigação e, em particular, para a coleta de dados e sua análise" (p. 260).

Segundo Jolivet (1979, p. 85-86), a função das hipóteses é:

a) Dirigir o trabalho do cientista, constituindo-se em princípio de invenção e progresso, na medida em que "auxilia de fato a imaginar os meios a aplicar e os métodos a utilizar" no prosseguimento da pesquisa e na tentativa de se chegar à certeza (hipótese preditiva ou *ante factum*).

b) Coordenar os fatos já conhecidos, ordenando os materiais acumulados pela observação. Aqui, a inexistência de uma hipótese levaria ao

amontoamento de observações estéreis (hipótese preditiva ou explicativa, *post factum*).

Considerando que as hipóteses estão presentes em todos os passos da investigação, Bunge (1976, p. 309-316) indica as principais ocasiões em que elas se fazem necessárias e suas funções. Elas são necessárias quando:

a) Tentamos resumir e generalizar os resultados de nossas investigações.

b) Tentamos interpretar generalizações anteriores.

c) Tentamos justificar, fundamentando, nossas opiniões.

d) Planejamos um experimento ou uma investigação para a obtenção de mais dados.

e) Pretendemos submeter uma "conjuntura" à comprovação.

Suas principais funções são:

a) Generalizar uma experiência, quer resumindo, quer ampliando os dados empíricos disponíveis.

b) Desencadear inferências, atuando como se fossem afirmações ou conjecturas iniciais sobre o "caráter", a "quantidade" ou as "relações" entre os dados.

c) Servir de guia à investigação.

d) Atuar na tarefa de interpretação (hipóteses explicativas) de um conjunto de dados ou de outras hipóteses.

e) Funcionar como proteção de outras hipóteses.

3 FONTES DE ELABORAÇÃO DE HIPÓTESES

Não há normas ou regras fixas que limitem a possibilidade de elaborar hipóteses (não nos estamos referindo aos requisitos necessários para que uma hipótese seja científica), assim como não se limita a criatividade humana, ou se estabelecem regras para ela. Entretanto, há oito fontes fundamentais que podem originar hipóteses.

3.1 Conhecimento familiar

O conhecimento familiar ou as intuições derivadas do senso comum, perante situações vivenciadas, podem levar a correlações entre fenômenos notados e ao desejo de verificar a real correspondência existente entre eles. Não se trata aqui de comprovar cientificamente o óbvio; ao contrário, trata-se de averiguar se é "óbvio", isto é, se há ou não uma correlação de fato entre os fenômenos.

> *Exemplos*:
> O conhecimento popular atribui à "idade" e ao desejo de "afirmação" a rebeldia do adolescente.
> Na área da Psicologia, podem-se elaborar hipóteses sobre o assunto, entre elas:
> "Em determinada fase do desenvolvimento mental do jovem, a necessidade da afirmação do *ego* leva à contestação da autoridade dos pais e dos valores da sociedade".
> "Dada a 'necessidade' da afirmação do *ego*, então contestação da autoridade dos pais e dos valores da sociedade."

Outro exemplo partiria do conhecimento familiar de que as crianças, "brincando de imitar" os adultos, aprendem a se comportar na sociedade. Uma hipótese, também na área da Psicologia, seria de que "a imitação é um dos processos de aprendizagem da vida social".

3.2 Observação

Uma fonte rica para a construção de hipóteses é a observação que se realiza dos fatos ou da correlação existente entre eles. As hipóteses terão a função de comprovar (ou não) essas relações e explicá-las.

> *Exemplos*: Partindo da constatação da correlação entre o nível socioeconômico (classe social) do aluno e o seu rendimento escolar, vários pesquisadores levantaram hipóteses sobre o menor rendimento escolar dos alunos de classe social baixa, analisando a influência da alimentação, do ambiente cultural, da profissão dos

> pais, do nível de aspiração educacional dos pais e até dos "valores" que a escola transmite (partindo da premissa de que ela acentua as "características" da classe alta e média).

Trujillo Ferrari (1974, p. 135), citando Baker e Allen, indica outro exemplo: biólogos dos Estados Unidos observaram que o "salmão prateado" (*Oncorhyncus Kisutch*), no nordeste da costa do Pacífico, expele seus ovos nos córregos da região. Após a incubação, os peixinhos se dirigem até o Oceano Pacífico e, quando alcançam a maturidade, retornam aos riachos onde nasceram, para a desova. Com a finalidade de explicar esse fenômeno biológico, alicerçados nas observações sobre os hábitos do salmão dourado, os pesquisadores propuseram várias hipóteses, entre elas: "o salmão *Oncorhyncus Kisutch* utiliza unicamente o estímulo visual para encontrar o riacho em que nasceu para desovar"; "o salmão *Oncorhyncus Kisutch* encontra a rota de retorno ao riacho em que nasceu através do cheiro específico das águas".

3.3 Comparação com outros estudos

Podem-se enunciar hipóteses que resultam de o pesquisador "basear-se nas averiguações de outro estudo ou estudos na perspectiva de que as conexões similares entre duas ou mais variáveis prevalecem no estudo presente" (TRUJILLO FERRARI, 1974, p. 44).

> *Exemplo*: Sintetizando os pressupostos da obra de Durkheim, *O suicídio*, obteremos as seguintes conclusões: (a) a coesão social proporciona apoio psicológico aos membros do grupo submetidos a ansiedades e tensões agudas; (b) os índices de suicídio são função das ansiedades e tensões não aliviadas a que estão sujeitas as pessoas; (c) os católicos têm uma coesão social maior que os protestantes e, portanto; (d) é possível prever e antecipar, entre católicos, um índice menor de suicídio do que entre os protestantes. Um pesquisador, no Brasil, pode tentar verificar a validade da correlação entre essas variáveis, num novo contexto social, examinando a coesão social das diferentes profissões religiosas e os índices de suicídio entre seus membros.

3.4 Dedução lógica de uma teoria

Podem-se extrair hipóteses, por dedução lógica, do contexto de uma teoria, isto é, de suas proposições gerais é possível chegar a uma hipótese que afirma uma sucessão de eventos (fatos, fenômenos) ou a correlação entre eles, em determinado contexto.

> *Exemplo*: Ogburn, em sua obra *Social change*, apresenta a teoria da demora cultural, indicando que a transformação ou o crescimento, no movimento total de uma cultura, não se processa no mesmo ritmo em todos os setores. Se uma grande parte da herança social do homem é a cultura material, para utilizá-la são necessários ajustamentos culturais, denominados cultura adaptativa; as transformações nesta última são geralmente precedidas por transformações na cultura material. Se desejarmos realizar uma pesquisa em área rural do Brasil, onde a televisão tem penetração, podemos partir da hipótese de que ela, transmitindo ideias, crenças, conhecimentos e valores da sociedade urbana (cultura não material), para uma região rural subdesenvolvida, com poucas alterações da cultura material (técnicas e artefatos), influenciou as transformações da cultura adaptativa, fazendo com que a cultura material ficasse defasada em relação a ela.

3.5 Cultura geral na qual a ciência se desenvolve

A cultura norte-americana, variante da cultura ocidental europeia, por exemplo, dá ênfase à mobilidade e à competição, assim como à felicidade individual, ao passo que a cultura zuñi acentua os valores grupais, preocupando-se menos com a felicidade individual e procurando evitar a competição e, até certo ponto, a realização individual. Esses enfoques, dados pela cultura geral, podem levar o cientista, principalmente na área das Ciências Sociais, a se preocupar mais com determinado aspecto da sociedade, originando hipóteses sobre temas específicos.

Exemplos: Goode e Hatt (1968, p. 83-85) apontam uma série de estudos realizados na sociedade norte-americana sobre "ajustamento" (com o sentido de "felicidade individual"), partindo de hipóteses que o correlacionaram com ocupação, remuneração, educação, classe social, ascendência étnica, felicidade dos pais, assim como o analisaram nas relações de casamento, trabalho e outros grupos sociais. Indicam, ainda, que ser negro ou ser branco é considerado fator importante na determinação do comportamento humano, principalmente nas sociedades norte-americana e da África do Sul. Assim, nessas sociedades, uma série de estudos científicos teve por base hipóteses relativas às diferenças de cor da pele (a "menor" capacidade intelectual relativa a cor da pele foi cientificamente refutada por uma série de testes).

3.6 Analogias

Observações casuais da natureza, assim como a análise do quadro de referência de outra ciência, podem ser fontes de hipóteses "por analogia".

Exemplo: Estudos sobre a ecologia das plantas e animais refletiram no desenvolvimento da ecologia humana: especificamente, o fenômeno da segregação, conhecido na ecologia da planta, originou a hipótese de que atividades específicas e tipos de população semelhantes podem ser encontrados ocupando o mesmo território. As análises do desenvolvimento das cidades receberam grande impulso com os autores da chamada Escola de Chicago, cujo enfoque se baseia na ecologia humana (por analogia com a ecologia vegetal e animal). Seus principais representantes são: Park, Burgess, Hollingshead, McKenzie, Harris e Ullman. Foi Hollingshead que incorporou, em sua hipótese sobre os processos que operam na organização de uma cidade, o conceito de segregação (os processos seriam: concentração, centralização, segregação, invasão, sucessão, descentralização e rotinização ou fluidez).

3.7 Experiência pessoal, idiossincrática

A maneira particular pela qual o indivíduo reage aos fatos, à cultura em que vive, à ciência, ao quadro de referência de outras ciências e às observações constitui também fonte de novas hipóteses.

> *Exemplos*: Darwin, em sua obra *A origem das espécies*, levantou a hipótese de que os seres vivos não são imutáveis, oriundos de criações distintas, mas que se modificaram. Ora, além de suas observações pessoais, Darwin reuniu vários fatos que eram conhecidos em sua época, dando-lhes uma interpretação pessoal, da qual originou sua hipótese. Outro exemplo, citado por Goode e Hatt (1968, p. 88-89), refere-se às Ciências Sociais, especificamente a Thorstein Veblen. Sociólogo norte-americano, descendente de noruegueses, sua visão da sociedade (capitalista) norte-americana foi influenciada pelas suas origens e pela comunidade norueguesa isolada em que foi criado. Conhecedor do positivismo francês e do materialismo histórico, desenvolveu um ponto de vista particular sobre o capitalismo, que expôs em sua obra principal, *A teoria da classe ociosa*.

3.8 Casos discrepantes na própria teoria

A teoria empresta direção às pesquisas, estabelecendo um elo entre o conhecido e o desconhecido; dela também se podem fazer deduções lógicas que representam outros tantos problemas e hipóteses. Às vezes, porém, a fonte das hipóteses são as discrepâncias apresentadas em relação ao que deve acontecer em decorrência da teoria sobre o assunto.

> *Exemplo*: Nas pesquisas sobre comunicação, estabeleceu-se a teoria, baseada nos fatos, de que há pessoas que podem ser classificadas como *líderes de opinião*. A seguir, novas pesquisas, realimentando a teoria, verificaram que essas pessoas possuíam prestígio, isto é, *status* elevado na comunidade. Como o *status* é uma decorrência de diversas variáveis, levantou-se a hipótese de que poderia existir um tipo ideal de pessoa influente. Entretanto, as pesquisas demonstraram a inexistência de muitas características comuns entre elas. Dessa discrepância surgiu a hipótese, proposta por Merton, da existência de duas categorias de pessoas, as influentes

"cosmopolitas" e as "locais", que apresentam grupos de características distintivas.

LEITURA RECOMENDADA

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: GEN: Atlas, 2016. Cap. 5.

KERLINGER, Fred N. *Metodologia da pesquisa em ciências sociais*: um tratamento conceitual. São Paulo: EPU: Edusp, 1980. Cap. 3.

KÖCHE, José Carlos. *Fundamentos de metodologia científica*: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. Cap. 4.

RUDIO, Franz Víctor. *Introdução ao projeto de pesquisa científica*. 3. ed. Petrópolis,
Vozes, 1980. Cap. 7.

SCHRADER, Achim. *Introdução à pesquisa social empírica*: um guia para o planejamento, a execução e a avaliação de projetos de pesquisa não experimentais. Porto Alegre: Globo, 1974. Cap. 11, 12 e 13.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais*: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2015. Cap. 4.

7
Variáveis

1 CONCEITO

Segundo Lipset e Bendix (In: TRUJILLO FERRARI, 1974, p. 144),

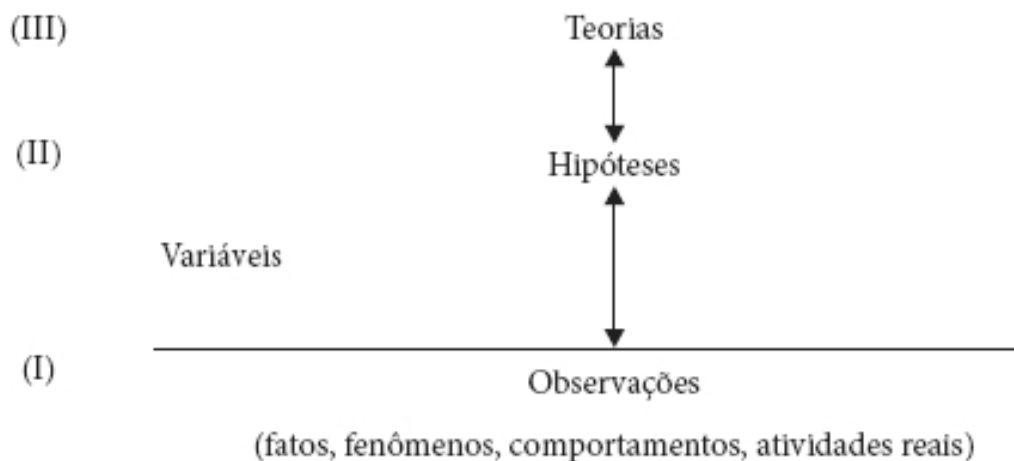
> variável é um conceito operacional; salientam, porém, que a recíproca não é verdadeira, visto que nem todo conceito operacional constitui-se em variável. Para ser definida, a variável precisa conter valores.

Portanto, uma variável pode ser considerada como uma classificação ou medida; uma quantidade que varia; um conceito operacional, que contém ou apresenta valores; aspecto, propriedade ou fator, discernível em um objeto de estudo e passível de mensuração. Os valores que são adicionados ao conceito operacional, para transformá-lo em variável, podem ser quantidades, qualidades, características, magnitudes, traços etc., que se alteram em cada caso particular e são totalmente abrangentes e mutuamente exclusivos. Por sua vez, o conceito operacional pode ser um objeto, processo, agente, fenômeno, problema etc.

2 VARIÁVEIS NO UNIVERSO DA CIÊNCIA

Gil (2016, p. 79) identifica uma fase essencialmente teórica na pesquisa social, que é constituída pela formulação do problema e sua inserção em uma perspectiva mais ampla, e isso, em geral, "envolve a construção de hipóteses e a identificação dos potenciais nexos entre as variáveis". Se

pretendemos que uma proposição alcance o *status* de hipótese científica, é necessário que ela possa ser refutada empiricamente. Assim, suas variáveis devem ser traduzidas em conceitos mensuráveis.

Figurativamente, podemos imaginar o universo da ciência como constituído de três níveis: no primeiro, ocorrem as observações de fatos, fenômenos, comportamentos e atividades reais; no segundo, encontramos as hipóteses; finalmente, no terceiro, surgem as teorias, hipóteses válidas e sustentáveis. O que nos interessa, na realidade, é a passagem do segundo para o primeiro nível, o que ocorre através do enunciado das variáveis. Esquematicamente:

3 VARIÁVEIS INDEPENDENTES E DEPENDENTES

3.1 Conceito e diferenciação

Variável independente (X) é aquela que influencia, determina ou afeta outra variável; é fator determinante, condição ou causa para determinado resultado, efeito ou consequência. É o fator manipulado (geralmente) pelo investigador, na sua tentativa de assegurar a relação do fator com um fenômeno observado ou a ser descoberto, para verificar que influência exerce sobre um possível resultado.

Variável dependente (Y) consiste em valores (fenômenos, fatores) a serem explicados ou descobertos, em virtude de serem influenciados, determinados ou afetados pela variável independente. É o fator que

aparece, desaparece ou varia à medida que o investigador introduz, tira ou modifica a variável independente. Variável dependente é ainda a propriedade ou fator que é efeito, resultado, consequência ou resposta a algo que foi manipulado (variável independente).

Em uma pesquisa, a variável independente é o antecedente e a variável dependente é o consequente. Os cientistas fazem predições *a partir* de variáveis independentes *para* variáveis dependentes. Quando, ao contrário, querem explicar um fato ou fenômeno encontrado (variável dependente), *procuram* a causa (variável independente).

Exemplos:

a) Se dermos uma pancada no tendão patelar do joelho dobrado de un indivíduo, sua perna se esticará:

X = pancada dada no tendão patelar do joelho dobrado de um indivíduo;

Y = o esticar da perna.

b) Os indivíduos cujos pais são débeis mentais têm inteligência inferior à dos indivíduos cujos pais não são débeis mentais:

X = presença ou ausência de debilidade mental nos pais:

Y = grau de inteligência dos indivíduos.

c) Em época de guerra, os estereótipos relativos às nacionalidades – do participantes do conflito – tornam-se mais arraigados e universais:

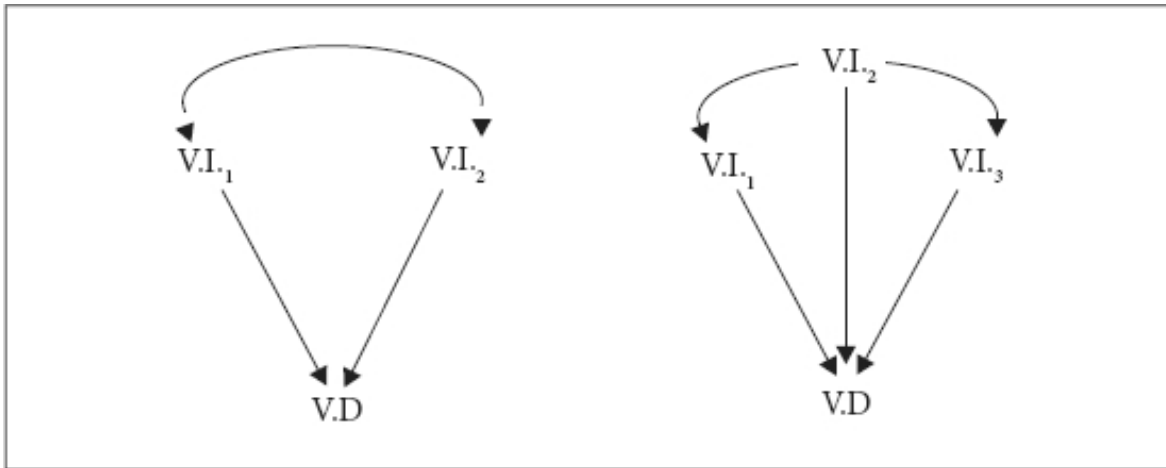
X = época de guerra;

Y = características dos estereótipos mútuos.

d) Os indivíduos cujos pais possuem forte preconceito religioso tendem a apresentar esse tipo de preconceito em grau mais elevado do que aqueles cujos pais são destituídos de preconceito religioso:

X = presença ou ausência de preconceito religioso nos pais;

Y = grau de preconceito religioso dos indivíduos.

Quando a variável independente manifesta mais de uma condição, a utilização dos diagramas apresentados a seguir permite estabelecer qual a variável independente e qual a dependente.

Legenda:

V.I.$_1$ = Primeira condição da variável independente (X_1);

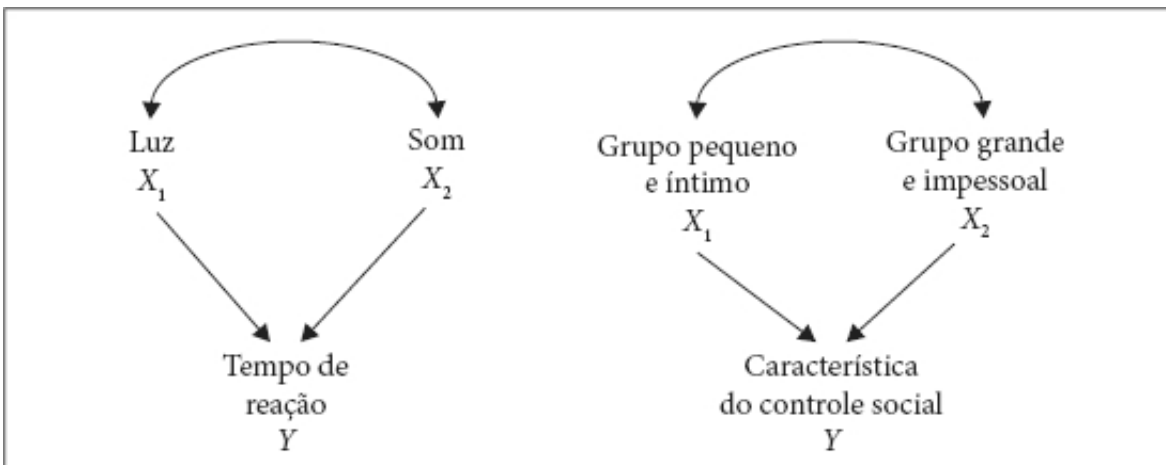
V.I.$_2$ = Segunda condição da variável independente (X_2);

V.I.$_3$ = Terceira condição da variável independente (X_3);

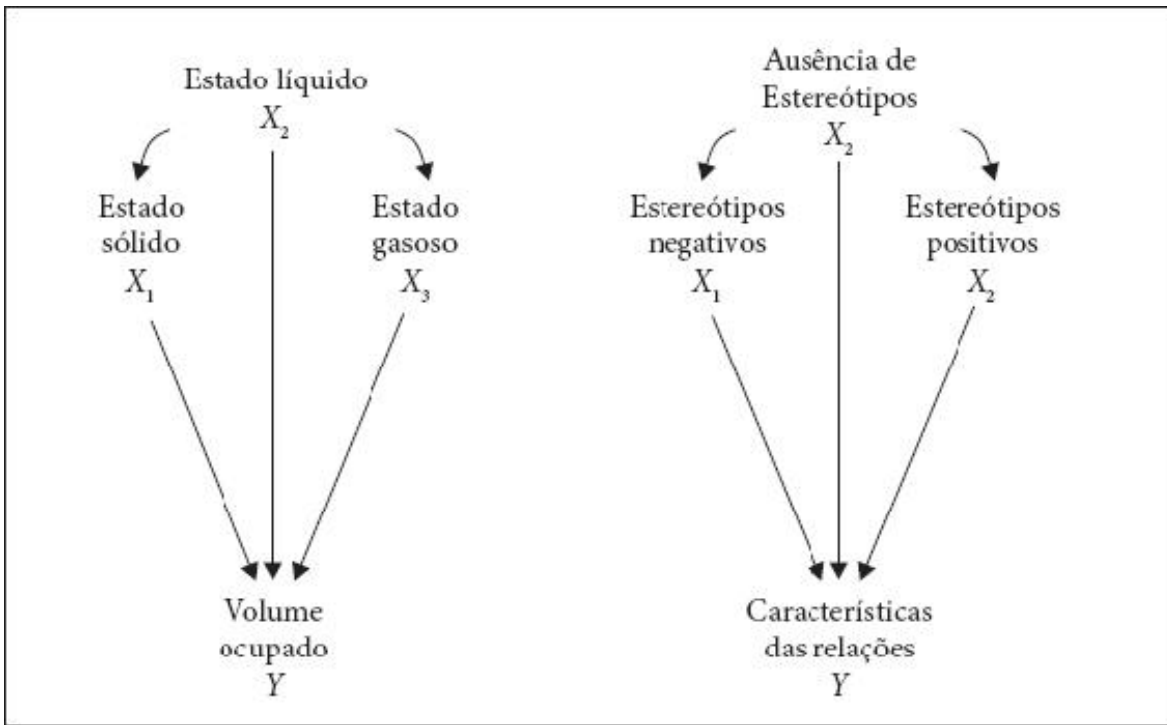
V.D. = Variável dependente (Y).

Exemplos (variável independente com duas condições):

a) O tempo de reação a um estímulo visual é significativamente mai rápido do que o tempo de reação a um estímulo auditivo.

b) O controle social empregado num grupo pequeno e íntimo significativamente mais natural, espontâneo, informal do que empregado por um grupo grande e impessoal.

Exemplos (variável independente com três condições):

a) As variações no estado físico da matéria determinam o volume que ocupará certa quantidade dela.

b) A existência de estereótipos negativos mútuos entre dois grupos torna suas reações significativamente mais conflituosas do que as que se verificam quando os grupos em contato são destituídos desses estereótipos, ou quando eles são positivos.

Podemos encontrar também hipóteses em que há apenas uma variável independente, mas mais de uma dependente.

Exemplos:

a) Quando um indivíduo se assusta com um barulho forte e inesperado, o seu pulso se acelera, ele transpira e as pupilas de seus olhos se dilatam:

X = susto com um barulho forte e inesperado;

Y = aceleração do pulso (Y_1), transpiração (Y_2) e dilatação das pupilas (Y_3).

b) A contínua migração de grupos familiares carentes ocasiona problema

de organização interna na família, choque cultural, reação imediatista aos problemas e clima de preocupação irrealista e mágica:

X = contínua migração de grupos familiares carentes;

Y = problemas de organização interna da família (Y_1), choque cultural (Y_2), reação imediatista (Y_3) e clima de preocupação irrealista e mágica (Y_4).

3.2 Fatores determinantes do sentido da relação causal entre variáveis independentes e dependentes

Em relação à questão fundamental de saber qual é a variável independente (determinante) e qual a dependente (determinada), parece impor-se, pela lógica, o critério de *suscetibilidade* à *influência*, ou seja, seria dependente a variável capaz de ser alterada, influenciada ou determinada pela outra, que passaria, então, a ser considerada a independente ou causal.

> *Exemplos*: Encontrando-se uma relação entre interesse político e sexo, no sentido de que os homens manifestam maior grau de interesse político do que as mulheres, é óbvio que o nível de interesse político de uma pessoa não pode determinar-lhe o sexo. Em uma relação entre idade e tipo de atitude política, em que os idosos se manifestam mais conservadores do que os jovens, só podemos supor que a idade, por algum motivo, seja responsável pela posição ou atitude política, pois ser conservador não torna uma pessoa mais velha, nem o progressismo rejuvenesce o indivíduo.

Dessa forma, dois fatores distintos encontram-se presentes na decisão a respeito do sentido de influência das variáveis:

a) A ordem temporal.

b) A fixidez ou a alterabilidade das variáveis.

3.2.1 Ordem temporal

Partindo do princípio lógico de que o acontecido depois não pode ter tido influência sobre o que ocorreu antes, a sequência temporal apresenta-se universalmente importante: a variável anterior no tempo é a independente e a que se segue é a dependente.

> *Exemplos*: Encontrando uma relação entre a duração do noivado e a subsequente felicidade conjugal, é evidente que a duração do noivado surge antes na sequência temporal; constitui-se, indubitavelmente, na variável independente. Se constatarmos que à frustração segue-se a agressão, a primeira aparece como antecedente na ordem temporal e é a variável independente.

Lazarsfeld (In: BOUDON et al., 1979, v. 2, p. 32) pondera que, muitas vezes, a ordenação temporal, sem ser aparente, pode, entretanto, ser "reconstituída" de forma indireta.

> *Exemplos*: Encontrando uma relação inversa entre renda e participação em organizações (por exemplo, recreativas), supor prioridade temporal da condição econômica é mais verossímil do que o contrário (dificilmente, a filiação a associações recreativas aumentaria o nível de renda, embora possa aumentar o *status*; nesse caso, seria interessante verificar uma hipótese que correlacionasse *status* e associação a organizações de prestígio: se o mais lógico seria a precedência do *status*, que leva à filiação a organizações exclusivistas, não se pode excluir que pertencer a uma associação desse tipo eleva o *status* – portanto, a sequência temporal se inverteria). Verificando uma relação entre traços de personalidade relativamente estáveis e certos tipos de êxito escolar ou profissional, a reconstituição leva a colocar como antecedente o tipo de personalidade.

Outro fator a considerar é que certas variáveis podem ser utilizadas de maneiras diversas e, de acordo com o problema pesquisado, ocupar posições diferentes na sequência temporal.

Exemplos: No enunciado, "as pessoas de mais idade têm um nível de escolaridade inferior", a idade é a variável independente, pois precede a educação (o importante é a época em que as pessoas alcançaram a idade de escolarização). Por outro lado, na proposição "há relação entre idade de falecimento e clima de determinada região", a idade é posterior e o clima é a variável independente.

Em certos casos, a ordem temporal das variáveis é indeterminada.

Exemplos: Quando se constata que nos EUA os republicanos são mais conservadores do que os democratas, torna-se difícil ordenar no tempo a tendência ao conservadorismo e à filiação política (é conservador porque republicano, ou tornou-se republicano porque era conservador?). Da mesma forma, constatando-se que os povos agricultores são mais pacíficos, levanta-se a questão: são mais pacíficos porque vivem em função da exploração da terra, ou foi a sua debilidade bélica que os levou a se tornarem agricultores? (TRUJILLO FERRARI, 1974, p. 149).

Finalmente, Rosenberg (1976, p. 28-29) indica que, apesar de importante, o fator tempo não é um guia infalível quando se trata de determinar o sentido da relação causal.

Exemplos: Estudando as características de indivíduos que nasceram negros e pobres e assim permaneceram por toda a vida, não se pode dizer que uma das variáveis tenha precedência temporal. Entretanto, indubitavelmente, ser negro é a variável independente, não porque apareça primeiro na sequência temporal, mas porque é inalterável, ao passo que a condição socioeconômica pode ser modificada. Outro exemplo citado pelo autor é o da relação entre o processo de educação e o hábito de ver televisão: durante os anos em que teve educação formal, o indivíduo demonstrou assistir assiduamente a programas de televisão e, durante os anos em que mostrou assiduidade à televisão, frequentou a escola. Novamente, apesar da indeterminação temporal, podemos decidir sobre o sentido da relação causal: é fácil perceber como o nível educacional pode determinar as preferências da pessoa em matéria de lazer e

> tipo de programa de televisão, mas é pouco provável que, de forma significativa, a preferência por certos tipos de programa de TV determine o nível educacional (excluídos, é claro, os telecursos).

3.2.2 Fixidez ou alterabilidade das variáveis

Existem algumas variáveis, muito utilizadas nas Ciências Biológicas e Sociais, que são consideradas fixas ou não sujeitas à influência. Entre elas, sexo, raça, idade, ordem de nascimento, nacionalidade.

> *Exemplos*: Os homens são mais suscetíveis ao enfarte; os negros são mais alienados do que os brancos; os jovens frequentam mais o cinema; a estatura e o peso da criança, ao nascer, estão inversamente relacionados com a ordem de nascimento; os italianos acham que têm menos controle sobre o governo do que os norte-americanos (sofrer ou não um enfarte não determina o sexo; a alienação não altera a raça; a assiduidade ao cinema não rejuvenesce; maior estatura e peso não determinam a ordem de nascimento; atitudes para com o governo não são responsáveis pela nacionalidade).

Outras variáveis importantes são relativamente fixas, mas não absolutamente, isto é, em determinadas circunstâncias, tornam possível algum elemento de reciprocidade, como *status*, religião, classe social, residência no campo ou na cidade.

> *Exemplos*: Correlação entre *status* e filiação a determinadas entidades (é possível que, visando elevar seu *status*, uma pessoa se filie a determinadas entidades); relação entre religião e filiação política e entre religião e saúde mental (um político, por questões eleitorais, poderá "converter-se", assim como o estado de saúde mental pode levar a uma mudança de religião); correlação entre estilo de vida e classe social (um indivíduo pode alterar seu estilo de vida para frequentar um "círculo adequado", obtendo um emprego ou função que o faça ascender na escala social, alterando-lhe, até, a classe social); relação entre tradicionalismo e residência

rural (uma família pode mudar para a área rural exatamente por predominar, ali, o respeito pela tradição).

Esses exemplos de reciprocidade, entretanto, não nos devem enganar: geralmente, a influência dominante é o *status*, na filiação a entidades, a religião, na filiação partidária e na relação com a saúde mental, a classe social, no estilo de vida e a residência rural, no apego à tradição.

Bunge (In: ROSENBERG, 1976, p. 30) considera que a recusa em aceitar tal maneira de pensar é um atentado ao princípio causal:

> uma grave deficiência da doutrina da causalidade está em desconhecer ela o fato de que todas as ações conhecidas se acompanham ou vêm seguidas de reações, isto é, que o efeito sempre volta a reagir sobre o estímulo, a menos que este tenha deixado de existir. Sem embargo, um exame dos processos reais sugere que haja, com frequência, ações *predominantemente* (embora não exclusivamente) unidirecionais.

Em resumo, quando em uma relação entre duas variáveis se encontra uma que é fixa, não sujeita à influência ou relativamente fixa, podemos considerá-la como determinante (independente), a menos que, no caso das relativamente fixas, se avolumem provas de uma reciprocidade ou, até mesmo, da inversão do sentido da relação causal.

4 VARIÁVEIS MODERADORAS E DE CONTROLE

4.1 Variável moderadora: conceito e identificação

Variável moderadora (*M*) é um fator, fenômeno ou propriedade, que também é condição, causa, estímulo ou fator determinante para que ocorra determinado resultado, efeito ou consequência, situando-se, porém, em nível secundário no que respeita à variável independente (*X*) e apresentando importância menor do que ela. É selecionado, manipulado e

medido pelo investigador, que se preocupa em descobrir se ela tem influência ou modifica a relação da variável independente com o fator ou fenômeno observado (variável dependente *Y*).

A variável moderadora reveste-se de importância em pesquisas cujos problemas são complexos, sabendo-se ou suspeitando-se da existência de vários fatores inter-relacionados. Uma vez afastada a possibilidade de as relações serem simétricas ou recíprocas, a variável moderadora apresenta-se relevante para saber até que ponto os diferentes fatores têm importância na relação entre as variáveis independente e dependente.

Tuckman (In: KÖCHE, 2015, p. 113) apresenta um exemplo da atuação da variável moderadora: "entre estudantes da mesma idade, a inteligência, o desempenho de habilidades está diretamente relacionados com o número de treinos práticos, particularmente entre os meninos, mas menos particularmente entre as meninas":

X = número de treinos práticos;
Y = desempenho de habilidades;
M = sexo dos estudantes (que modifica a relação entre *X* e *Y*).

A autora, num estudo sobre trabalhadores temporários de São Paulo, ABC [Santo André, São Bernardo e São Caetano] e Rio de Janeiro, também identificou variáveis moderadoras na relação entre o tempo de exercício da atividade de temporário e a valorização de seu trabalho pela empresa tomadora de serviços (a empresa que utiliza a mão de obra temporária):

> entre trabalhadores temporários da mesma área de atuação (burocrática ou de produção) e tipo de atividade similar, o tempo de exercício da atividade está relacionado com o sentimento de valorização de seu trabalho pela empresa tomadora, principalmente entre os do sexo masculino e "sem companheiro" e menos acentuadamente entre os do sexo feminino e "com companheiro".

X = tempo de exercício da atividade de temporário (trabalho temporário);

Y = graduação do sentimento de valorização do trabalho pela empresa tomadora de serviços;

M = sexo (M_1) e estado conjugal do trabalhador temporário (M_2).

Marconi (1978, p. 128), em sua obra *Garimpos e garimpeiros em Patrocínio Paulista*, analisou a atividade de garimpo e a "maior" irresponsabilidade do garimpeiro do que a de pessoas das atividades rurais, concluindo não haver "diferença acentuada entre a atividade de garimpeiro e atividade rural no que se refere à atitude de irresponsabilidade, exceto entre os garimpeiros sem companheiro, quando é um pouco mais elevada":

X = tipo de atividade;
Y = grau de irresponsabilidade;
M = estado conjugal.

4.2 Variável de controle: conceito e aplicação

Variável de controle (*C*) é o fator, fenômeno ou propriedade que o investigador neutraliza ou anula propositadamente em uma pesquisa, com a finalidade de impedir que interfira na análise da relação entre as variáveis independente e dependente.

A importância da variável de controle aparece na investigação de situações complexas, quando se sabe que um efeito não tem apenas uma causa, mas pode sofrer influências de vários fatores. Não interessando ao investigador, ou não sendo possível analisar todos em determinado experimento, torna-se necessário neutralizá-los para que não interfiram, ou não exerçam influência sobre o fenômeno estudado. Em uma etapa posterior, ou mesmo em outro estudo, tais fatores poderão ser pesquisados. Em muitos casos, através de trabalhos anteriores, tem-se conhecimento de sua influência no fator ou fenômeno investigado, e se quer dar um passo adiante: além do fenômeno que exerce influência na variável dependente, existem outros fatores? Assim, anulam-se ou neutralizam-se os primeiros, para estudar a influência dos demais.

Exemplos: Voltando ao estudo citado por Tuckman, sabe-se que tanto a idade da criança quanto seu grau de inteligência têm influência no desempenho de habilidades; deseja-se, agora, correlacionar este fator (desempenho de habilidades) com os treinos práticos: daí a necessidade de exercer controle sobre a idade e o grau de inteligência. Se isso não fosse feito, não se poderia avaliar e analisar a relação entre o número de treinos práticos e o desempenho de habilidades. Resumindo: idade e grau de inteligência foram selecionados como variáveis de controle e neutralizados (entre estudantes da mesma idade e inteligência…) para analisar a relação entre variável independente e dependente (o desempenho de habilidades está diretamente relacionado com o número de treinos práticos…):

C = idade (C_1) e grau de inteligência (C_2);

X = número de treinos práticos;
Y = desempenho de habilidades.

Quanto ao estudo dos trabalhadores temporários, suspeitou-se que a área de atuação (setor burocrático ou setor de produção) e a atividade exercida poderiam influenciar o sentimento do trabalhador em relação à valorização do seu trabalho pela empresa tomadora de serviços. Não interessava à investigadora analisar esse aspecto da questão, mas correlacionar o tempo de exercício da atividade de trabalhador temporário com o sentimento de valorização do trabalho. Assim, os dois fatores anteriores foram transformados em variáveis de controle (entre trabalhadores temporários da mesma área de atuação e tipo de atividade similar…) e neutralizados:

C = área de atuação (C_1) e atividade (C_2);

X = tempo de exercício da atividade de temporário;

Y = graduação no sentimento de valorização do trabalho pela empresa tomadora de serviços.

Gilda Alves Montans realizou uma pesquisa para verificar diferenças no tipo de aprendizagem musical de alunos, cuja aprendizagem se deu por

meio de dois métodos distintos: o método *A*, convencional, e o método *B*, criado recentemente. Para o seu estudo, determinou exercer controle sobre quatro variáveis, que podem influenciar o grau de aprendizagem: idade do aluno; tempo em que está estudando; tipo de instrumento, temperado (como o piano) ou de afinação natural (como o violino); ambiente musical em casa, isto é, se alguma pessoa toca ou não algum instrumento na família do aluno:

C = idade (C_1), tempo de estudo (C_2), tipo de instrumento (C_3) e ambiente musical (C_4);

X = método A (X_1) e método B (X_2);

Y = tipo de aprendizagem.

Portanto, sua hipótese foi:

> crianças com a mesma idade, mesmo tempo de estudo, utilizando o mesmo tipo de instrumento e tendo o mesmo ambiente musical em casa, quando submetidas ao método *B* de ensino, apresentam um tipo de aprendizagem sensivelmente diferente do apresentado pelas crianças submetidas ao método *A*.

5 VARIÁVEIS EXTRÍNSECAS E COMPONENTES

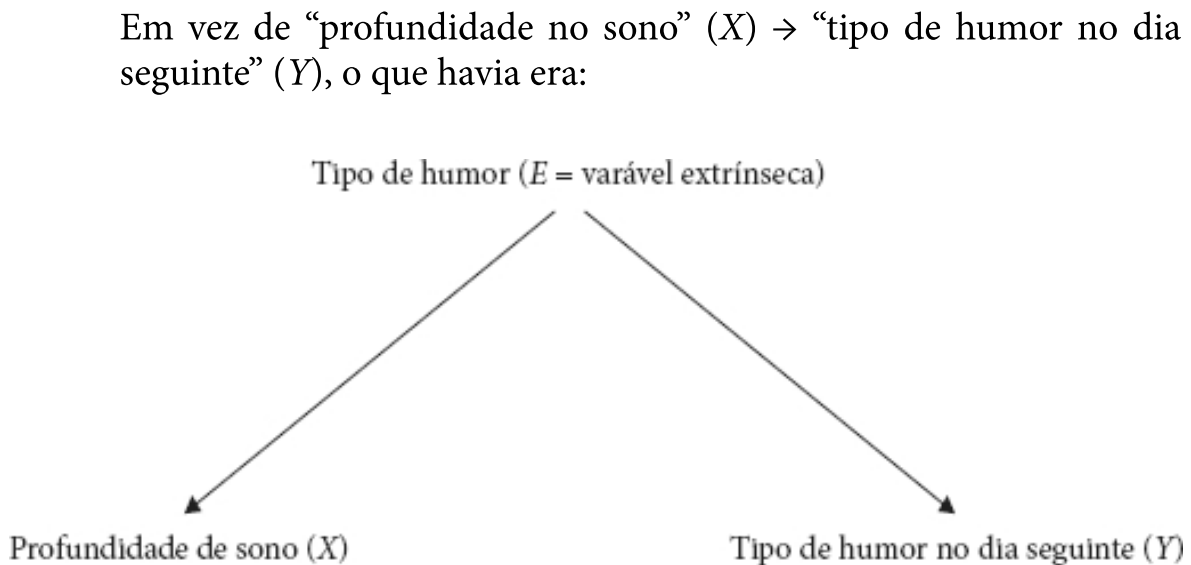
5.1 Variáveis extrínsecas e relações espúrias

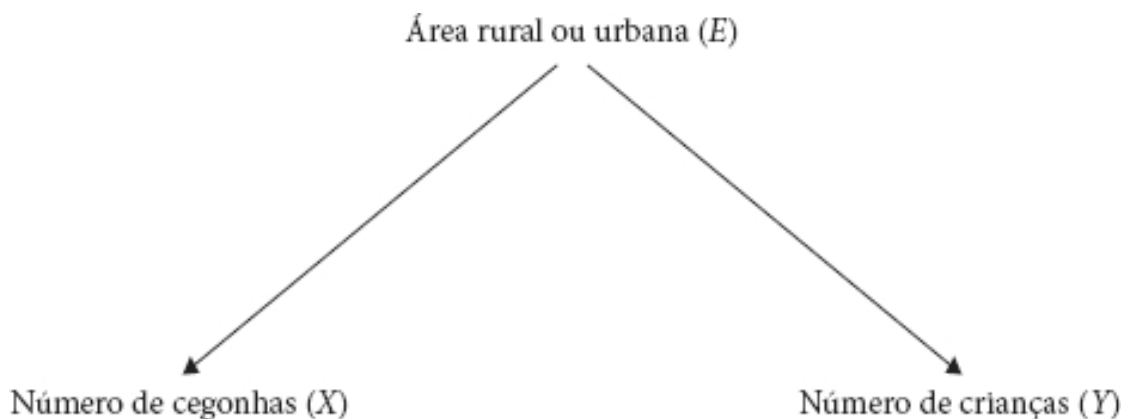
A primeira e a mais crucial dúvida de um investigador que encontra relação entre duas variáveis refere-se à questão: "trata-se de uma relação real"? Em outras palavras, trata-se de uma *ligação inerente* entre as duas variáveis, ou ela é devida a uma conexão acidental com uma variável associada? Quando este último caso ocorre, diz-se que a relação é espúria (na realidade, espúria é a interpretação da relação e não a relação em si). O que acontece é que, à primeira vista, a relação é assimétrica, mas, perante uma análise mais profunda, revela-se simétrica; esta significa que nenhuma das variáveis exerce influência sobre a outra, por serem

indicadores alternativos do mesmo conceito, efeitos de uma causa comum, elementos de uma unidade funcional, partes ou manifestações de um sistema ou complexo comum, ou estão fortuitamente associadas.

Hyman (1967, p. 402-403) apresenta dois exemplos de relações espúrias:

a) Encontrou-se correlação entre a profundidade do sono e a espécie d humor que a pessoa tinha no dia seguinte. Entretanto, uma anális mais aprofundada revelou que o resultado era falso, pois a facilidade d sono é que era determinada pela espécie de humor com que indivíduo ia para a cama, e que a má disposição permanecia de um di para outro. Esquematicamente:

   Em vez de "profundidade no sono" (X) → "tipo de humor no dia seguinte" (Y), o que havia era:

   O investigador não necessita abandonar a pesquisa por ter constatado que a relação original era espúria; pode deslocar seus estudos para questões de como o mau humor perturba o sono. Portanto, analisa a relação $E - X$.

b) Constatou-se que, na Suécia, existia correlação entre o número d cegonhas existentes em determinada área e a taxa de natalidade d mesma área. Não há necessidade de pensar duas vezes se há relaçã entre a variável independente (número de cegonhas) e a dependent (número de crianças), pois é óbvio que ambas se devem a uma terceira

Novamente, o resultado, no caso absurdo, da relação original, pode levar a outras investigações. Como não há mistérios no fato de a zona rural conter maior número de cegonhas, interessa verificar por que essas regiões são caracterizadas por alta taxa de natalidade. Passamos, portanto, ao exame da relação $E - Y$.

São raros, porém, os casos em que a relação $X - Y$, sendo espúria, mostra-se tão absurda como no caso anterior. Muitas vezes, estudos bem fundamentados são publicados com sobejas provas para se acreditar numa relação assimétrica, significativa e inerente, entre as variáveis independente e dependente. E cabe a outros investigadores levantarem dúvidas sobre os resultados, procedendo a novas pesquisas, que demonstram a espuriedade da relação indicada.

Rosenberg (1976, p. 47-48) expõe um caso de relação que se devia a uma variável extrínseca: Miller e Swanson, em sua obra *The chaning american parent*, partiram da hipótese de que a posição ocupada pelos pais, no sistema econômico, geraria um sistema de integração familiar que exerceria influência na escolha dos processos educacionais dos filhos. Dividiram as famílias em *empreendedoras* e *burocráticas*; as primeiras eram assim classificadas se o chefe de família trabalhasse ou por conta própria ou numa organização sob reduzido nível de supervisão, se grande parte de seus rendimentos adviesse de lucros, gratificações ou comissões, ou se ele (ou a esposa) tivesse nascido na área rural ou fora dos Estados Unidos. As demais foram classificadas de burocráticas. A hipótese explicitava que as famílias empreendedoras dariam maior importância ao autocontrole, assim como a uma atitude ativa e independente em relação ao mundo, ao passo que as burocráticas dariam ênfase à acomodação e ao

ajustamento. Os dados comprovaram essa relação – tipo de família (X), determinando o tipo de educação (Y).

Harber questionou esses resultados, assinalando que na década de 1930, sob a influência do behaviorismo, a orientação no que se refere à educação das crianças acentuava a restrição e o controle, ao passo que, na década seguinte, procedimentos mais liberais se difundiram, segundo as ideias de Dewey e seus seguidores. Não poderiam, assim, as diferenças de prática educacional entre famílias empreendedoras e burocráticas provir dos padrões dominantes em épocas diversas, em vez de emanar de imperativos ocupacionais e técnicos? A resposta residia na faixa etária em que se encontravam os pais empreendedores e burocráticos. Os próprios dados de Miller e Swanson confirmaram que os pais das famílias classificadas de empreendedores eram mais idosos que os classificados de burocráticos e, assim, os primeiros criaram seus filhos predominantemente nos anos de 1930, e os segundos, nos anos de 1940. Portanto, por não levarem em conta a variável extrínseca – idade dos pais –, os autores encaminharam-se para uma interpretação teórica totalmente errônea.

Resumindo: para saber se houve ou não interpretação enganosa na relação entre variável independente e variável dependente, controla-se o fator de teste, isto é, uma terceira variável que, pela lógica, pode correlacionar-se tanto com a independente quanto com a dependente; se a relação entre as duas variáveis se desvanece, ela se deve à variável extrínseca (E), ou seja, ao fator de teste escolhido.

5.2 Variáveis componentes e apresentação em bloco

As variáveis sociológicas (assim como as das demais Ciências Sociais) têm a característica de se apresentarem em blocos, isto é, indivíduos, grupos, associações, regiões etc. podem ser caracterizados em termos de uma pluralidade de dimensões. Por exemplo, vários estudos comprovaram que os operários são mais alienados do que os escriturários. Todavia, as palavras (conceitos) *operários* e *escriturários* significam apenas uma diferença no trabalho executado? Ou os operários diferem dos escriturários em vários outros aspectos? Como a resposta à segunda

questão é positiva, temos entre eles diferenças de nível de escolaridade (grau de educação), de salário, de quocientes de inteligência, de capacidade de abstração de pensamento; são mais liberais ou menos liberais em questões econômicas, políticas e sociais; diferem também no estilo de vida, nas opções de lazer, incluindo a frequência de leitura de livros, revistas e jornais; originam-se também de famílias mais ou menos numerosas, e assim por diante. Dessa forma, *o que*, especificamente, na condição de operário, o leva a uma maior alienação? Dito de outra maneira, qual das variáveis componentes (*P*) do conceito global de operário é a responsável (ou a maior responsável) pelo efeito observado?

Portanto, o que devemos assinalar é que existem muitos conceitos globais que o investigador social manipula e que se compõem de numerosos subconceitos ou variáveis componentes.

> *Exemplos*: O conceito de classe social abrange as variáveis ocupação, renda, educação, família etc. Uma personalidade autoritária engloba convencionalismo; visão hierárquica do mundo, submissão à autoridade e agressividade no mando; idealização dos ancestrais, rigidez no pensamento, superstição e estereotipia; culto à força, à "dureza" e caráter punitivo acentuado; tendência para a destruição e cinismo, assim como hostilidade e desprezo pela natureza humana; excessivo controle dos impulsos etc. Assim, na análise da relação entre uma variável independente global e uma variável dependente, é importante saber qual das variáveis componentes do conceito global ou quais deles associados se configuram como responsável decisivo pela variável dependente observada.

Para Rosenberg (1976, p. 64),

> uma das mais poderosas variáveis na análise sociológica é, por exemplo, o conceito de classe social. Com marcante coerência, a classe social aparece ligada a uma ampla diversidade de variáveis dependentes [...]. A classe social compõe-se, todavia, de numerosos elementos (variáveis componentes). Não se pode presumir, em consequência,

que, estando a classe social relacionada a *X* e, também, a *Y*, o *mesmo* aspecto da classe social exerça efetiva influência.

Exemplos: Na relação entre classe e envolvimento em programas públicos, talvez o nível de educação seja o elemento crucial; na relação entre classe e propriedade imobiliária, talvez seja a renda; no que se refere à relação entre classe social e autoestima, é provável que seja o prestígio social; se a classe social se relaciona ao liberalismo econômico, talvez o fator de influência seja a filiação a sindicatos; se a classe está relacionada com a integração de certos grupos, talvez a tradição de família seja o fator responsável; se a classe se relaciona a certas atitudes, talvez os fatores ligados ao estilo de vida tenham implicação fundamental.

Resumindo: ao lidar com um conceito global, seleciona-se como fator de teste uma variável componente (*P*) que seja expressão, aspecto ou elemento da variável independente global, com a finalidade de sobre ela exercer controle. Se a relação se desvanece, então a variável componente era a responsável pelo resultado encontrado; se a relação se mantém inalterada, essa particular variável componente não tem influência no resultado observado. Finalmente, se a relação se atenua de forma acentuada – como no exemplo de classe social (*X*), grau de educação (*P*) e autoritarismo (*Y*) –, dizemos que a variável componente é o fator mais importante para explicar o resultado assinalado.

6 VARIÁVEIS INTERVENIENTES E ANTECEDENTES

6.1 Variáveis intervenientes

A variável interveniente (*W*) é a que, numa sequência causal, se coloca entre a variável independente (*X*) e a dependente (*Y*), tendo como função ampliar, diminuir ou anular a influência de *X* sobre *Y*. É, portanto, encarada como consequência da variável independente e determinante da variável dependente.

Para afirmar que uma variável é interveniente, requer-se a presença de três relações assimétricas:

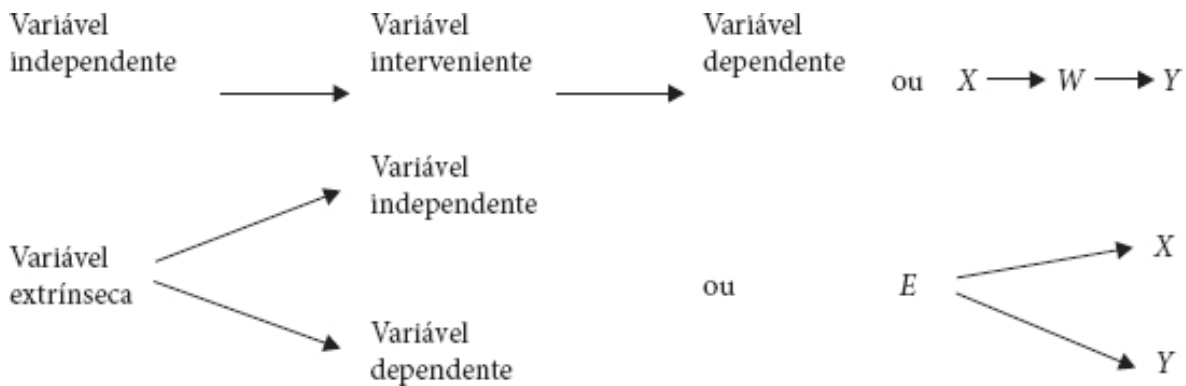
a) A relação original, entre as variáveis independente e dependente ($X - Y$).

b) Uma relação entre a variável independente e a variável interveniente ($X - W$), sendo que a variável interveniente atua como se fosse dependente (efeito da independente).

c) Uma relação entre a variável interveniente e a variável dependente ($W - Y$), atuando a interveniente como independente (causa da dependente).

> *Exemplos*: Encontrando-se uma relação entre morar na área rural ou urbana e dar ênfase, na educação das crianças, ao elemento obediência, é possível levantar a hipótese de que os habitantes do campo valoram a obediência em virtude de o seu tipo de vida conferir importância aos valores tradicionais; o apego à tradição significa aceitação, sem críticas, das normas e regras sociais em vigor; a transmissão dessas normas e regras requer, por sua vez, que se dê ênfase à obediência, na educação dos filhos. Para que o tradicionalismo seja considerado variável interveniente, precisamos das três relações assimétricas acima descritas: (a) entre residência rural-urbana e ênfase na obediência; (b) entre residência rural-urbana e tradicionalismo; (c) entre tradicionalismo e ênfase na obediência. Encontrando-se essas relações assimétricas, a variável é interveniente e, se se exercer controle sobre ela (tradicionalismo), a relação original entre morar na área rural ou urbana e dar ênfase à obediência deve desaparecer.

Nesse caso, qual a diferença entre uma variável extrínseca (E) e uma interveniente (W), se em ambos os casos a relação se deve ao fator de teste? Podemos afirmar, de saída, que a distinção não é estatística (os dados comportam-se da mesma forma), mas tem um cunho lógico e teórico: prende-se à presumida conexão causal entre as três variáveis, X-W-Y, no caso da variável interveniente, ao passo que se presume a inexistência de relação causal, inerente ou intrínseca, entre as variáveis

independente e dependente, quando se trata de variável extrínseca. Esquematicamente:

Quando se exerce controle sobre a variável interveniente, nem sempre a relação entre as variáveis independente e dependente se desvanece; muitas vezes, apenas se atenua. Nesses casos (estando presentes as três relações exigidas), a variável é uma das possíveis intervenientes entre *X* e *Y*. Quando a relação se atenua acentuadamente, encontramos a variável interveniente mais importante.

A relevância básica da variável interveniente, assim como da antecedente, que veremos a seguir, prende-se ao fato de que

> *toda relação assimétrica entre duas variáveis é uma abstração feita a partir de uma interminável cadeia causal* e quanto maior compreensão conseguirmos acerca dos elos dessa cadeia, melhor será nossa compreensão acerca dessa relação (ROSENBERG, 1976, p. 80).

As variáveis intervenientes e as antecedentes são elos de cadeias causais.

6.2 Variáveis antecedentes

A variável antecedente (*Z*) tem por finalidade explicar a relação *X* – *Y*. Ela se coloca na cadeia causal antes da variável independente, indicando uma influência eficaz e verdadeira; não afasta a relação *X* – *Y*, mas esclarece as

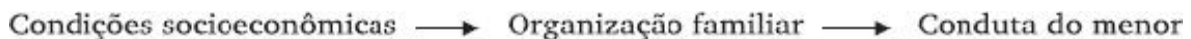
influências que precederam essa relação, conforme representação esquemática:

Variável antecedente → Variável independente → Variável dependente ou $Z \rightarrow X \rightarrow Y$

Para se afirmar que uma variável é antecedente, três requisitos estatísticos devem ser satisfeitos:

a) As três variáveis, antecedente, independente e dependente, devem relacionar-se (*Z* – *X* – *Y*).
b) Quando se exerce controle sobre a variável antecedente, não deve desaparecer a relação entre as variáveis independente e dependente.
c) Quando se exerce controle sobre a variável independente, deve desaparecer a relação entre as variáveis antecedente e dependente.

Citemos como exemplo um estudo realizado por Danhone (1980, p. 169) sobre *Menores de condutas antissociais e a organização da sociedade*. A pesquisadora encontrou clara relação entre desorganização familiar (*X*) e condutas antissociais do menor (*Y*). Desejava, entretanto, conhecer a principal causa de desorganização familiar. Aventou a possibilidade de ser ela influenciada por condições socioeconômicas baixas e precárias e elaborou a seguinte hipótese: "condições socioeconômicas baixas precárias (*Z*) provocam a desorganização familiar (*X*) e, esta, condutas antissociais no menor (*Y*)". Confirmada a hipótese, postula-se que:

Condições socioeconômicas → Organização familiar → Conduta do menor

Tem-se, agora, uma compreensão mais ampla da cadeia causal que levou ao comportamento observado (conduta antissocial do menor). Pode-se fazer regredir a cadeia causal tanto quanto for significativo do ponto de vista teórico, pois cada passo aumentará a compreensão do processo estudado.

O procedimento seguido para se assegurar de que uma variável é antecedente demonstra que a diferença entre ela e uma variável extrínseca, ao contrário do que ocorre com a interveniente, é de cunho estatístico:

exercendo controle sobre a variável extrínseca, a relação entre as variáveis independente e dependente se desvanece, da mesma forma que ocorre com a variável interveniente; controlando-se, porém, a variável antecedente, a relação se mantém.

LEITURA RECOMENDADA

BUNGE, Mario. *Teoria e realidade*. São Paulo: Perspectiva, 1974b. Cap. 3.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: GEN: Atlas, 2016. Cap. 8.

KRLINGER, Fred N. *Metodologia da pesquisa em ciências sociais*: um tratamento conceitual. São Paulo: EPU: Edusp, 1980. Caps. 2 e 3.

KÖCHE, José Carlos. *Fundamentos de metodologia científica*: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. Cap. 4.

SELLTIZ, C. et al. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. 2. ed. São Paulo: Herder: Edusp, 1967. Cap. 4.

TRUJILLO FERRARI, Alfonso. *Metodologia da ciência*. 2. ed. Rio de Janeiro: Kennedy, 1974. Cap. 5, seção 5.3.

_______ . *Epistemologia e metodologia da sociologia*. Campinas: [s.n.], 1977. Cap. 4, seção 4.2.

8
Pesquisa

1 CONCEITO

Pesquisa, para Bagno (2010, p. 17), é uma palavra que chegou até nós pelo espanhol, que a herdou do latim:

> Havia em latim o verbo *perquiro*, que significava "procurar; buscar com cuidado; procurar por toda parte; informar-se; inquirir; perguntar; indagar bem, aprofundar na busca". [...] Perceba que os significados desse verbo em latim insistem na ideia de uma busca feita com *cuidado* e *profundidade*.

Para Ander-Egg (1978, p. 28), a pesquisa é um "procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento". A pesquisa, portanto, é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais.

O desenvolvimento de um projeto de pesquisa compreende seis passos:

1. Seleção do tópico ou problema para a investigação.

2. Definição e diferenciação do problema.

3. Levantamento de hipóteses de trabalho.

4. Coleta, sistematização e classificação dos dados.

5. Análise e interpretação dos dados.

6. Relatório do resultado da pesquisa.

2 PLANEJAMENTO DA PESQUISA

Preparação da Pesquisa

1. Decisão.
2. Especificação dos objetivos.
3. Elaboração de um plano de trabalho.
4. Constituição da equipe de trabalho.
5. Levantamento de recursos e cronograma.

Fases da Pesquisa

1. Escolha do tema.
2. Levantamento de dados.
3. Formulação do problema.
4. Definição dos termos.
5. Construção de hipóteses.
6. Indicação de variáveis.
7. Delimitação da pesquisa.
8. Amostragem.
9. Seleção de métodos e técnicas.
10. Organização do instrumental de pesquisa.
11. Teste de instrumentos e procedimentos.

Execução da Pesquisa

1. Coleta de dados.

2. Elaboração dos dados.

3. Análise e interpretação dos dados.

4. Representação dos dados.

5. Conclusões.

Relatório de Pesquisa

2.1 Preparação da pesquisa

2.1.1 Decisão

É a primeira etapa de uma pesquisa, o momento em que o pesquisador toma a decisão de realizá-la, no interesse próprio, de alguém ou de alguma entidade, como, por exemplo, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Nem sempre é fácil determinar o que se pretende investigar, e a realização da pesquisa é ainda mais difícil, pois exige, da parte do pesquisador, dedicação, persistência, paciência e esforço contínuo.

A investigação pressupõe uma série de conhecimentos anteriores e metodologia adequada.

2.1.2 Especificação de objetivos

Toda pesquisa deve ter um objetivo determinado para saber o que se vai procurar e o que se pretende alcançar. Deve partir, afirma Ander-Egg (1978, p. 62), "de um objetivo limitado e claramente definido, sejam estudos formulativos, descritivos ou de verificação de hipóteses".

O objetivo torna explícito o problema, aumentando os conhecimentos sobre determinado assunto. Para Ackoff (1975, p. 27), "o objetivo da ciência não é somente aumentar o conhecimento, mas o de aumentar as nossas possibilidades de continuar aumentando o conhecimento".

Os objetivos podem definir "a natureza do trabalho, o tipo de problema a ser selecionado, o material a coletar" (CERVO; BERVIAN, 1978, p. 49).

Podem ser intrínsecos ou extrínsecos, teóricos ou práticos, gerais ou específicos, a curto ou de longo prazo.

Respondem às perguntas: Por quê? Para quê? Para quem?

2.1.3 Elaboração de um plano de trabalho

Desde que se tenha tomado a decisão de realizar uma pesquisa, deve-se pensar na elaboração de um plano de trabalho (esquema) que poderá ser ou não modificado e que facilite a sua viabilidade. O plano auxilia o pesquisador a alcançar uma abordagem mais objetiva, imprimindo ordem lógica ao trabalho.

Para que as fases da pesquisa se processem normalmente, tudo deve ser bem estudado e planejado, inclusive a obtenção de recursos materiais, humanos e de tempo.

2.1.4 Constituição da equipe de trabalho

Esse é outro aspecto importante no início da pesquisa: engloba recrutamento e treinamento de pessoas, distribuição das tarefas ou funções, indicação de locais de trabalho e todo o equipamento necessário ao pesquisador.

A pesquisa também pode ser realizada apenas por uma pessoa.

Responde à pergunta: Quem?

2.1.5 Levantamento de recursos e cronograma

Quando a pesquisa é solicitada por alguém ou por alguma entidade, que vai patrociná-la, o pesquisador deve fazer uma previsão de gastos necessários para sua realização, especificando cada um deles. Seria, portanto, um orçamento *aproximado* do montante de recursos indispensáveis.

Deve haver recursos financeiros para levar a cabo o estudo. Não pode faltar um cronograma, para executar a pesquisa em suas diferentes etapas.

Responde às perguntas: Quanto? Quando?

2.2 Fases da pesquisa

2.2.1 Escolha do tema

Tema é o assunto que se deseja estudar e pesquisar. O trabalho de definir adequadamente um tema pode perdurar por toda a pesquisa. Nesse caso, deverá ser frequentemente revisto.

Escolher o tema significa:

a) Selecionar um assunto de acordo com as inclinações, as possibilidades, a aptidões e as tendências de quem se propõe elaborar um trabalho científico.

b) Encontrar um objeto que mereça ser investigado cientificamente e tenha condições de ser formulado e delimitado em função da pesquisa.

O assunto escolhido deve ser exequível e adequado em termos tanto dos fatores externos quanto dos internos ou pessoais.

A disponibilidade de tempo, o interesse, a utilidade e a determinação para prosseguir o estudo, apesar das dificuldades, e para terminá-lo devem ser levados em consideração. As qualificações pessoais, em termos de *background* da formação universitária, também são importantes.

A escolha de um assunto sobre o qual, recentemente, foram publicados estudos deve ser evitada, pois uma nova abordagem torna-se mais difícil. O tema deve ser preciso, bem determinado e específico.

Responde à pergunta: O que será explorado?

2.2.2 Levantamento de dados

Para a obtenção de dados, podem ser utilizados três procedimentos: pesquisa documental, pesquisa bibliográfica e contatos diretos.

A pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema. O estudo da literatura pertinente pode ajudar a planificar o trabalho, a evitar determinadas publicações e certos erros, e representa uma fonte indispensável de informações, podendo até orientar as indagações.

A soma do material coletado, aproveitável e adequado variará de acordo com a habilidade do investigador, de sua experiência e capacidade em descobrir indícios ou subsídios importantes para o seu trabalho.

Antes de iniciar qualquer pesquisa de campo, o primeiro passo é a análise minuciosa de fontes documentais que sirvam de suporte à investigação projetada.

A investigação preliminar (estudos exploratórios) deve ser realizada através de dois aspectos: documentos e contatos diretos.

Os principais tipos de documentos são:

a) **Fontes primárias:** dados históricos, bibliográficos e estatísticos informações, pesquisas e material cartográfico; arquivos oficiais e particulares; registros em geral; documentação pessoal (diários, memórias autobiografias); correspondência pública ou privada etc.

b) **Fontes secundárias:** imprensa em geral e obras literárias.

Os contatos diretos, pesquisa de campo ou de laboratório são realizados com pessoas que podem fornecer dados, ou sugerir possíveis fontes de informações úteis.

As duas tarefas, pesquisa bibliográfica e de campo, podem ser executadas concomitantemente.

2.2.3 Formulação do problema

Problema é uma dificuldade, teórica ou prática, no conhecimento de alguma coisa de real importância, para a qual se deve encontrar uma solução.

Definir um problema significa especificá-lo em detalhes precisos e exatos. Na formulação de um problema, deve haver clareza, concisão e objetividade. A colocação clara do problema pode facilitar a construção da hipótese central.

O problema deve ser levantado, formulado de forma interrogativa e delimitado com indicações das variáveis que intervêm no estudo de possíveis relações entre si.

É um processo contínuo de pensar reflexivo, cuja formulação requer conhecimentos prévios do assunto (materiais informativos), ao lado de uma imaginação criadora.

A proposição do problema é tarefa complexa, pois extrapola a mera identificação dele: exige os primeiros reparos operacionais, isolamento e compreensão dos fatores específicos, que constituem o problema no plano de hipóteses e de informações.

A gravidade de um problema depende da importância dos objetivos e da eficácia das alternativas.

Para Marinho (1980, p. 55), "a caracterização do problema define e identifica o assunto em estudo", ou seja, "um problema muito abrangente torna a pesquisa mais complexa"; quando "bem delimitado, simplifica e facilita a maneira de conduzir a investigação".

Uma vez formulado o problema, seguem-se as etapas previstas, para se atingir o proposto.

Antes de ser considerado apropriado, o problema deve ser analisado sob o aspecto de sua valoração:

a) **Viabilidade:** pode ser eficazmente resolvido através da pesquisa?

b) **Relevância:** é capaz de trazer conhecimentos novos?

c) **Novidade:** está adequado ao estádio atual da evolução científica?

d) **Exequibilidade:** com esse problema, é possível chegar a uma conclusã válida?

e) **Oportunidade:** o problema atende a interesses particulares e gerais?

Uma forma de conceber um problema científico é relacionar vários fatores (variáveis independentes) com o fenômeno em estudo.

O problema pode tomar diferentes formas, de acordo com o objetivo do trabalho. Pardinas (1977, p. 121-125) apresenta quatro tipos:

1. **Problema de estudos acadêmicos:** estudo descritivo, de caráter informati explicativo ou preditivo.

2. **Problema de informação:** coleta de dados a respeito de estruturas e condu observáveis, dentro de uma área de fenômenos.

3. **Problemas de ação:** campos de ação onde determinados conhecimen sejam aplicados com êxito.

4. **Investigação pura e aplicada:** estuda um problema relativo ao conhecimer científico ou à sua aplicabilidade.

Podem chamar-se problemas de diagnóstico, de propaganda, de planificação ou de investigação.

Responde às perguntas: O quê? Como?

2.2.4 Definição dos termos

O objetivo principal da definição dos termos é torná-los claros, compreensivos, objetivos e adequados.

É importante definir os termos que possam dar margem a interpretações errôneas. O uso de termos apropriados, consistentemente definidos, contribui para a melhor compreensão da realidade observada.

Alguns conceitos podem estar perfeitamente ajustados aos objetivos ou aos fatos que eles representam. Outros, todavia, menos usados, podem oferecer ambiguidade de interpretação e, ainda, há aqueles que precisam ser compreendidos com um significado específico. Muitas vezes, as divergências de certas palavras ou expressões são devidas às teorias ou áreas do conhecimento, que focalizam sob diferentes aspectos. Por isso, os termos devem ser definidos, esclarecidos, explicitados.

Se o termo utilizado não condiz com ou não satisfaz ao requisito que lhe foi atribuído, ou seja, não tem o mesmo significado intrínseco, causando dúvidas, deve ser substituído ou definido de forma que evite confusão de ideias.

O pesquisador não está precisamente interessado nas palavras propriamente, mas nos conceitos que elas indicam, nos aspectos da realidade empírica que elas mostram.

Há dois tipos de definições:

a) **Simples:** apenas traduzem o significado do termo ou expressão meno conhecida.

b) **Operacional:** além do significado, ajudam, com exemplos, n compreensão do conceito, tornando clara a experiência no mund extensional.

2.2.5 Construção de hipóteses

Hipótese é uma proposição que se faz na tentativa de verificar a validade de resposta existente para um problema. É uma suposição que antecede a constatação dos fatos e tem como característica uma formulação provisória: deve ser testada para determinar sua validade. Correta ou errada, de acordo com o senso comum ou contrária a ele, a hipótese sempre conduz a uma verificação empírica.

A função da hipótese, na pesquisa científica, é propor explicações para certos fatos e, ao mesmo tempo, orientar a busca de outras informações.

A clareza da definição dos termos da hipótese é condição de importância fundamental para o desenvolvimento da pesquisa.

Praticamente, não há regras para a formulação de hipóteses de trabalho de pesquisa científica, mas é necessário que haja embasamento teórico e que elas sejam formuladas de tal maneira que possam servir de guia na tarefa da investigação.

Os resultados finais da pesquisa poderão comprovar ou rejeitar as hipóteses; neste caso, se forem reformuladas, outros testes terão de ser realizados para sua comprovação.

Na formulação de hipóteses úteis, há três dificuldades principais, apontadas por Goode e Hatt (1969, p. 75): desconhecimento ou ausência de um quadro de referência teórico claro; falta de habilidade para utilização do quadro teórico; desconhecimento das técnicas de pesquisa existentes necessárias para expressar adequadamente a hipótese.

No início de qualquer investigação, devem-se formular hipóteses, embora, nos estudos de caráter meramente exploratórios ou descritivos, seja dispensável sua explicitação formal. Entretanto, a utilização de uma hipótese é necessária para que a pesquisa apresente resultados úteis, ou seja, atinja níveis de interpretação mais altos.

2.2.6 Indicação de variáveis

Ao se colocar o problema e a hipótese, deve ser feita também a indicação das variáveis dependentes e independentes. Elas devem ser definidas com clareza e objetividade e de forma operacional.

Todas as variáveis que podem interferir ou afetar o objeto em estudo devem ser não só levadas em consideração, mas também devidamente controladas, para impedir comprometimento ou risco de invalidação da pesquisa.

2.2.7 Delimitação da pesquisa

Delimitar a pesquisa é estabelecer limites para a investigação. A pesquisa pode ser limitada em relação:

a) **Ao assunto**, se selecionamos um tópico, a fim de impedir que se torne ou muito extenso ou muito complexo.

b) **À extensão**, porque nem sempre se pode abranger todo o âmbito onde o fato se desenrola.

c) **A uma série de fatores**, como meios humanos, econômicos e de exiguidade de prazo, que podem restringir o seu campo de ação.

Nem sempre há necessidade de delimitação, pois o próprio assunto e seus objetivos podem estabelecer limites.

Ander-Egg (1978, p. 67) apresenta três níveis de limites, quanto:

a) **Ao objeto**, que consiste na escolha de maior ou menor número de variáveis que intervêm no fenômeno a ser estudado. Selecionado o objeto e seus objetivos, estes podem condicionar o grau de precisão e especialização do objeto.

b) **Ao campo de investigação**, que abrange dois aspectos: limite no tempo, quando o fato deve ser estudado em determinado momento, e limite no espaço, quando deve ser analisado em certo lugar. Trata-se, evidentemente, da indicação do quadro histórico e geográfico em cujo âmbito se localiza o assunto.

c) **Ao nível de investigação**, que engloba três estágios: exploratório, de investigação e de comprovação de hipóteses, já referidos anteriormente. Cada um deles exige rigor e refinamento metodológico.

Após a escolha do assunto, o pesquisador pode decidir ou pelo estudo de todo o universo da pesquisa ou apenas sobre uma amostra. Neste último caso, optará por um conjunto de informações que considera representativo ou significativo, pois nem sempre há possibilidade de pesquisar todos os indivíduos do grupo ou da comunidade que deseja estudar, devido à escassez de recursos ou à premência do tempo. Utiliza então o método da amostragem, que consiste em obter um juízo sobre o total (universo), mediante a compilação e o exame de apenas uma parte, a amostra, selecionada por procedimentos científicos.

O valor desse sistema depende da amostra:

a) Se ela for suficientemente representativa ou significativa.

b) Se contiver todos os traços característicos numa proporção relativa ao

total do universo.

2.2.8 Amostragem

A amostra é uma parcela convenientemente selecionada do universo (população); é um subconjunto do universo.

Os processos pelos quais se determina a amostragem são descritos no Capítulo 9.

2.2.9 Seleção de métodos e técnicas

Os métodos e as técnicas a serem empregados na pesquisa científica podem ser selecionados desde a proposição do problema, da formulação das hipóteses e da delimitação do universo ou da amostra.

A seleção do instrumental metodológico está, portanto, diretamente relacionada com o problema a ser estudado. A escolha dependerá dos vários fatores relacionados com a pesquisa, ou seja, natureza dos fenômenos, objeto da pesquisa, recursos financeiros, equipe humana e outros elementos que possam surgir no campo da investigação.

Tanto os métodos quanto as técnicas devem adequar-se ao problema a ser estudado, às hipóteses levantadas que se queira confirmar, ao tipo de informantes com que se vai entrar em contato.

Nas investigações, em geral, nunca se utiliza apenas um método ou uma técnica, e nem somente aqueles que se conhece, mas todos os que forem necessários ou apropriados para determinado caso. Na maioria das vezes, há uma combinação de dois ou mais deles, usados concomitantemente.

2.2.10 Organização do instrumental de pesquisa

A elaboração ou organização dos instrumentos de investigação necessita de tempo, mas é uma etapa importante no planejamento da pesquisa.

Em geral, as obras sobre pesquisa científica oferecem esboços práticos que servem de orientação na montagem de formulários, questionários, roteiros de entrevistas, escalas de opinião ou de atitudes e outros aspectos, além de dar

indicações sobre o tempo e o material necessários à realização de uma pesquisa.

Ao se falar em organização do material de pesquisa, dois aspectos devem ser apontados:

a) Organização do material para investigação, anteriormente referido.

b) Organização do material de investigação, como arquivamento de ideias reflexões e fatos que o investigador acumulou no transcurso de sua vida.

Iniciadas as tarefas de investigação, é necessário preparar não só os instrumentos de observação, mas também o dossiê de documentação relativo à pesquisa: pastas, cadernos, livretos, principalmente fichários.

Lebret (1961, v. 1, p. 100) indica três tipos de fichários:

a) **De pessoasvisitadas ou entrevistadas**, ou que se pretende visitar, com alguns dados essenciais.

b) **De documentação**, em que aparecem os documentos já lidos ou a seren consultados, com as devidas referências.

c) **Dos indivíduos pesquisadosou objetos de pesquisa**, vistos em sentido estatístico: pessoas, famílias, classes sociais, indústrias, comércios, salários transportes etc.

O arquivo, que hoje é realizado em computadores, deve conter, também, resumos de livros, recortes de textos de periódicos, notas, artigos científicos e outros materiais necessários à ampliação de conhecimentos, mas cuidadosamente organizados.

2.2.11 Teste de instrumentos e procedimentos

Elaborados os instrumentos de pesquisa, o procedimento mais utilizado para averiguar a sua validade é o teste preliminar ou pré-teste, que consiste em testar os instrumentos da pesquisa sobre uma pequena parte da população do universo ou da amostra, antes de ser aplicado definitivamente, a fim de evitar que a pesquisa chegue a um resultado falso. Seu objetivo, portanto, é verificar até que ponto esses instrumentos têm realmente condições de garantir resultados isentos de erros.

Em geral, é suficiente realizar a mensuração em 5 ou 10% do tamanho da amostra, dependendo do número absoluto dos processos mensurados.

O pré-teste deve ser aplicado por investigadores experientes, capazes de determinar a validade dos métodos e dos procedimentos utilizados. Ele pode ser aplicado a uma amostra aleatória representativa ou intencional. Quando aplicado com muito rigor, dá origem ao que se designa por *pesquisa-piloto*.

Nem sempre é possível prever todas as dificuldades e problemas decorrentes de uma pesquisa que envolva coleta de dados. Questionários podem não funcionar; as perguntas podem ser subjetivas, mal formuladas, ambíguas, de linguagem inacessível; os respondentes podem reagir ou mostrar equívocos; a amostra pode ser inviável (grande demais). Assim, a aplicação do pré-teste poderá evidenciar possíveis erros, permitindo a reformulação da falha no questionário definitivo.

Para que o estudo ofereça boas perspectivas científicas, certas exigências devem ser levadas em consideração: fidelidade de aparelhagem, precisão e consciência dos testes; objetividade e validez das entrevistas e dos questionários ou formulários; critérios de seleção da amostra.

2.3 Execução da pesquisa

2.3.1 Coleta de dados

A coleta de dados é a etapa da pesquisa em que se inicia a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, a fim de efetuar a coleta dos dados previstos.

É tarefa cansativa e toma, quase sempre, mais tempo do que se espera. Exige do pesquisador paciência, perseverança e esforço pessoal, além do cuidadoso registro dos dados e de um bom preparo anterior.

Outro aspecto importante é o entrosamento das tarefas organizacionais e administrativas com as científicas, obedecendo aos prazos estipulados, aos orçamentos previstos, ao preparo do pessoal. Quanto mais planejamento, menos desperdício de tempo haverá no trabalho de campo propriamente dito, facilitando a etapa seguinte.

O rigoroso controle na aplicação dos instrumentos de pesquisa é fator fundamental para evitar erros e defeitos resultantes de entrevistadores inexperientes ou de informantes tendenciosos.

São vários os procedimentos para a realização da coleta de dados, que variam de acordo com as circunstâncias ou com o tipo de investigação. Em

linhas gerais, as técnicas de pesquisa são:

1. Coleta documental.
2. Observação.
3. Entrevista.
4. Questionário.
5. Formulário.
6. Medidas de opinião e de atitudes.
7. Técnicas mercadológicas.
8. Testes.
9. Sociometria.
10. Análise de conteúdo.
11. História de vida.

Essas técnicas são detalhadas no Capítulo 9.

2.3.2 Elaboração dos dados

Após a coleta de dados, realizada de acordo com os procedimentos indicados anteriormente, eles são elaborados e classificados de forma sistemática. Antes da análise e interpretação, os dados devem seguir os seguintes passos: seleção, codificação, tabulação.

a) **Seleção:** é o exame minucioso dos dados. De posse do material coletado, o pesquisador deve submetê-lo a uma verificação crítica, a fim de detectar falhas ou erros, evitando informações confusas, distorcidas, incompletas que possam prejudicar o resultado da pesquisa. Muitas vezes, o pesquisador, não sabendo quais aspectos são mais importantes, registra grande quantidade de dados; outras vezes, talvez por instruções ma

compreendidas, os registros ficam incompletos, sem detalhes suficientes. A seleção cuidadosa pode apontar tanto o excesso como a falta d informações. Nesse caso, a volta ao campo para reaplicação d instrumento de observação pode sanar essa falha. A seleção concorr também para evitar posteriores problemas de codificação.

b) **Codificação:** é a técnica operacional utilizada para categorizar dados qu se relacionam. Mediante a codificação, os dados são transformados en símbolos, podendo ser tabelados e contados. A codificação divide-se en duas partes: (1) classificação dos dados, agrupando-os sob determinada categorias; (2) atribuição de um código, número ou letra, tendo cada un deles um significado. Codificar quer dizer transformar o que é qualitativ em quantitativo, para facilitar não só a tabulação dos dados, mas tambén sua comunicação. A técnica da codificação não é automática, pois exig certos critérios ou normas por parte do codificador, que pode ser ou não o próprio pesquisador.

c) **Tabulação:** é a disposição dos dados em tabelas, para possibilitar maio facilidade na verificação de suas inter-relações. É uma parte do process técnico de análise estatística, que permite sintetizar os dados d observação conseguidos pelas diferentes categorias e representá-lo graficamente. Dessa forma, poderão ser compreendidos e interpretado mais rapidamente. Os dados são classificados pela divisão em subgrupos reunidos de modo que as hipóteses possam ser comprovadas ou refutadas.

Em projetos menos ambiciosos, geralmente se utiliza a técnica de tabulação manual, que requer menos tempo e esforço, lida com pequeno número de casos e com poucas tabulações mistas. Em estudos mais amplos, ou de grandes tabulações mistas, o emprego da tabulação mecânica é o indicado: economiza tempo, esforço, diminui as margens de erro. A tabulação, hoje, conta com programas de computador (*softwares*) específicos: Excel, Rotator Survey, TABWin, da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (Disponível em: <http://portalses.saude.sc.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1327&Itemid=420>. Acesso em: 13 jul. 2016) etc. Uma pesquisa na Internet pode oferecer um sem-número de opções de programas de tabulação ao pesquisador.

2.3.3 Análise e interpretação dos dados

Uma vez manipulados os dados e obtidos os resultados, o passo seguinte é sua análise e interpretação, constituindo-se ambas no núcleo central da pesquisa.

Para Best (1972, p. 152), a análise e interpretação "representa a aplicação lógica dedutiva e indutiva do processo de investigação". A importância dos dados está não em si mesmos, mas em proporcionarem respostas às investigações.

Análise e interpretação são duas atividades distintas, mas estreitamente relacionadas e, como processo, envolvem duas operações:

1. **Análise(ou explicação):** é a tentativa de evidenciar as relações existentes en o fenômeno estudado e outros fatores. Essas relações podem ser "estabelecic em função de suas propriedades relacionais de causa-efeito, produt produto, de correlações, de análise de conteúdo etc." (TRUJILLO FERRAI 1974, p. 178). Em síntese, a elaboração da análise, propriamente dita, realizada em três níveis:

    a) **Interpretação**: verificação das relações entre as variáveis independe dependente, e da variável interveniente (anterior à dependente e post à independente), a fim de ampliar os conhecimentos sobre o fenôn (variável dependente).

    b) **Explicação:** esclarecimento sobre a origem da variável depender necessidade de encontrar a variável antecedente (anterior às vari independente e dependente).

    c) **Especificação**: explicitação sobre até que ponto as relações entr variáveis independente e dependente são válidas (como, onde e quand

    Na análise, o pesquisador entra em maiores detalhes sobre os dados decorrentes do trabalho estatístico, a fim de conseguir respostas para suas indagações, e procura estabelecer relações necessárias entre os dados obtidos e as hipóteses formuladas. Estas são comprovadas ou refutadas, mediante a análise.

2. **Interpretação:** é a atividade intelectual que procura dar significado mai amplo às respostas, vinculando-as a outros conhecimentos. Em geral, interpretação significa a exposição do verdadeiro significado do materia apresentado, em relação aos objetivos propostos e ao tema. Esclarece nã só o significado do material, mas também faz ilações mais amplas do dados discutidos.

Na interpretação dos dados da pesquisa, é importante que eles sejam colocados de forma sintética e de maneira clara e acessível.

Dois aspectos são importantes:

a) **Construção de tipos, modelos, esquemas.** Após os procedimento estatísticos realizados com as variáveis e a determinação das relaçõe permitidas ou possíveis, de acordo com a hipótese ou problema, é chegad o momento de utilizar conhecimentos teóricos, a fim de obter o resultados previstos.
b) **Relação com a teoria.** Esse problema aparece desde o momento inicial d escolha do tema; é de ordem metodológica e pressupõe uma definição en relação às alternativas disponíveis de interpretação da realidade social.

Para proceder à análise e interpretação dos dados, devem-se levar em consideração dois aspectos:

a) Planejamento bem elaborado da pesquisa, para facilitar a análise e interpretação.
b) Complexidade ou simplicidade das hipóteses ou dos problemas, qu requerem abordagem adequada, mas diferente; a primeira exige mai tempo, mais esforço, sendo mais difícil sua verificação; na segunda, ocorr o contrário.

Mesmo com dados válidos, é a eficácia da análise e da interpretação que determina o valor da pesquisa.

Best (1972, p. 150-152) aponta alguns aspectos que podem comprometer o êxito da investigação:

1. **Confusão entre afirmações e fatos**. As afirmações devem ser comprovad tanto quanto possível, antes de serem aceitas como fatos.

2. **Incapacidade de reconhecer limitações**. Tanto em relação ao grupo quan às situações, ou seja, tamanho, capacidade de representação e a próp composição, que pode levar a resultados falsos.

3. **Tabulação descuidada ou incompetente**. Realizada sem os cuidad necessários, apresentando, por isso, traços mal colocados (que aparecem e lugar de números), somas equivocadas etc.

4. **Procedimentos estatísticos inadequados** levam a conclusões sem validad em consequência de conhecimentos errôneos ou limitações nesse campo.

5. **Erros de cálculo**, os enganos, podem ocorrer em virtude de se trabalhar co um número considerável de dados e de se realizarem muitas operações.

6. **Defeitos de lógica**, como falsos pressupostos, podem levar a analog inadequadas, a confusões entre relação e causa e/ou à inversão de causa efeito.

7. **Parcialidade inconsciente do investigador** leva a deixar-se envolver pe problema, inclinando-se mais à omissão de resultados desfavoráveis hipótese e à ênfase em dados favoráveis.

8. **Falta de imaginação** impede a descoberta de dados significativos e/ou capacidade de generalizações, sutilezas que não escapariam a um analista m sagaz. A imaginação, a intuição e a criatividade podem auxiliar o pesquisad quando bem treinadas.

2.3.4 Representação dos dados: tabelas, quadros e gráficos

Tabelas ou quadros: é um método estatístico sistemático, de apresentar os dados em colunas verticais ou fileiras horizontais, que obedece à classificação dos objetos ou materiais da pesquisa.

É bom auxiliar na apresentação dos dados, uma vez que facilita, para o leitor, a compreensão e a interpretação rápidas da massa de dados: apenas com uma olhada, o leitor poderá apreender importantes detalhes e relações. Todavia, seu principal propósito é ajudar o investigador na distinção de diferenças, semelhanças e relações, por meio da clareza e destaque que a distribuição lógica e a apresentação gráfica oferecem às classificações.

Quanto mais simples for a tabela ou o quadro, concentrando-se sobre limitado número de informações, melhor; elas ficam mais claras, mais objetivas. Quando se há muitos dados, é preferível utilizar um número maior de tabelas para não reduzir o seu valor interpretativo.

O que caracteriza uma boa tabela é a capacidade de apresentar ideias e relações independentemente do texto de informações.

Regras para a utilização das tabelas. No texto, a tabela é identificada com um algarismo arábico. Suponhamos: Tabela 15, mas pode também receber um número indicativo do capítulo e outro relativo à sequência da tabela: Tabela 3.9 (nesse caso, está indicando que é a nona tabela do capítulo 3). Na tabela propriamente, o título aparece em letras maiúsculas e centralizado. Não se usa ponto ao final do título:

TABELA 5
PUBLICAÇÕES RELATIVAS E IMPACTO RELATIVO

O título principal deve ser curto, indicando claramente a natureza dos dados apresentados; esporadicamente, pode aparecer um subtítulo.

A fonte dos dados, representados na ilustração, deve ser colocada abaixo da tabela, com nome do autor, se houver, e a data. Por exemplo:

Fonte: Incites/FAPESP, ThomsonReuters (publicações/citações, atualização out. 2014). Banco Mundial (população).

Para muitos autores, tabelas e quadros são sinônimos; para outros, a diferença refere-se ao seguinte aspecto:

a) **Tabela:** é construída, utilizando-se dados obtidos pelo próprio pesquisador em números absolutos e/ou percentagens.
b) **Quadro:** é elaborado tendo por base dados secundários, isto é, obtidos de fontes como o IBGE e outros, inclusive livros, revistas etc. Dessa forma, o quadro pode ser a transcrição literal desses dados, quando então necessitam de indicação da fonte.

Finalmente, alguns autores denominam de tabela, independentemente da fonte dos dados, toda representação visual que requer números (absolutos e/ou em percentagens), e entendem que quadro é agrupamento de palavras e frases.

Além de quadros e tabelas, temos os **gráficos**, que são figuras que servem para a representação dos dados. O termo é usado para grande variedade de ilustrações: gráficos, esquemas, mapas, diagramas, desenhos etc. Quando utilizados com habilidade, podem evidenciar aspectos visuais dos dados, de forma clara e de fácil compreensão. Em geral, são empregados para dar destaque a certas relações significativas. A combinação de representação dos

resultados estatísticos com elementos geométricos permite visualização imediata do fenômeno.

Existem numerosos tipos de gráficos estatísticos, mas todos eles podem formar dois grupos:

a) **Gráficos informativos:** objetivam dar ao público ou ao investigador un conhecimento da situação real e atual do problema estudado. Devem se feitos de forma que o desenho impressione, tenha algo de atraente, ma este cuidado artístico não deve ser exagerado a ponto de prejudicar apreensão fácil dos dados por parte do observador.

b) **Gráficos analíticos (históricos, políticos, geográficos):** além de informar seu objetivo é fornecer ao pesquisador elementos de interpretação cálculos, inferências, previsões. Devem conter o mínimo de construções ser simples. Podem ser usados também como gráficos d informação.Tipos de gráficos: linear, de barras ou colunas, circular ou d segmentos, de setores, diagramas, pictóricos, cartogramas, organograma etc.

2.3.5 Conclusão

A conclusão constitui a última fase do planejamento e organização do projeto de pesquisa, que explicita os resultados finais, considerados relevantes. Ela deve estar vinculada à hipótese de investigação, cujo conteúdo foi comprovado ou refutado.

Em termos formais, é uma exposição factual sobre o que foi investigado, analisado, interpretado; é uma síntese comentada das ideias essenciais e dos principais resultados obtidos, explicitados com precisão e clareza.

Ao se redigirem as conclusões, os problemas que ficaram sem solução serão apontados, a fim de que no futuro possam ser estudados pelo próprio autor ou por outros.

Em geral, não se restringem a simples conceitos pessoais, mas apresentam inferências sobre os resultados, evidenciando aspectos válidos e aplicáveis a outros fenômenos, indo além dos objetivos imediatos.

Sem a conclusão, o trabalho parece não estar terminado. A introdução e a conclusão de qualquer trabalho científico, via de regra, são as últimas partes a serem redigidas.

2.4 Relatório

Relatório define-se como exposição geral da pesquisa, desde o planejamento às conclusões, incluindo os processos metodológicos empregados. Deve ter como base a lógica, a imaginação e a precisão e ser expresso em linguagem simples, clara, objetiva, concisa e coerente.

Tem a finalidade de apresentar informações sobre os resultados da pesquisa, se possível, com detalhes, para que eles possam alcançar relevância.

São importantes a objetividade e o estilo, evitando-se frases qualificativas ou valorativas, pois a informação deve descrever e explicar, mas não intentar convencer.

Para Selltiz (1965, p. 517), o relatório deve abranger: apresentação de um problema, plano de investigação, método de manipulação da variável independente, natureza da amostra, técnica de coleta de dados, método de análise estatística, resultados, consequências deduzidas dos resultados.

LEITURA RECOMENDADA

ASTI VERA, Armando. *Metodologia da pesquisa científica*. 5. ed. Porto Alegre: Globo, 1979. Cap. 1.

BAPTISTA, Makilim Nunes; CAMPOS, Dinael Corrêa de. Iniciando uma pesquisa: dicas de planejamento e execução. In: ——— . *Metodologias de pesquisa em ciências*. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. Cap. 2.

CASTRO, Cláudio Moura. *A prática da pesquisa*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978. Cap. 3.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: GEN: Atlas, 2016. Caps. 3 e 6.

GOODE, Willian J.; HATT, Paul K. *Métodos em pesquisa social*. 3. ed. São Paulo: Nacional, 1969. Cap. 8.

HIRANO, Sedi (Org.). *Pesquisa social*: projeto e planejamento. São Paulo: T. A. Queiroz, 1979. Caps. 2 e 3.

INÁCIO FILHO, Geraldo. *A monografia na universidade*. 6. ed. Campinas: Papirus, 2003. Cap. 3.

MARINHO, Pedro. *A pesquisa em ciências humanas*. Petrópolis: Vozes, 1980. Caps. 1 e 2.

RUDIO, Franz Víctor. *Introdução ao projeto de pesquisa científica*. 2. ed. Petrópolis:
Vozes, 1979. Caps. 4, 5 e 6.

SALOMON, Délcio Vieira. *Como fazer uma monografia*: elementos de metodologia do trabalho científico. 2. ed. Belo Horizonte: Interlivros, 1972. Parte II, Cap. 1.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais*: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2015. Cap. 4.

VIEIRA, Sonia. *Como escrever uma tese*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Cap. 7.

9
Técnicas de pesquisa

Técnica é um conjunto de procedimentos de que se serve uma ciência ou arte; é a habilidade para usar esses preceitos ou normas. Toda ciência utiliza inúmeras técnicas na obtenção de seus propósitos.

Michel (2015, p. 81) afirma a necessidade, por parte do pesquisador, de procedimentos para sistematizar, categorizar e tornar possível a análise de dados brutos coletados na pesquisa, que lhe permita chegar a resultados de pesquisa significativos. Define então técnicas de pesquisa, como "instrumentos utilizados para se coletar dados e informações em pesquisa de campo, que devem ser escolhidos e elaborados criteriosamente, visando à análise e explicação de aspectos teóricos estudados". Segundo ainda Michel, é por meio das técnicas de pesquisa que as fontes de informação "falam": "são, portanto, ferramentas essenciais para a pesquisa e merecem todo o cuidado na sua elaboração, para garantir fidelidade, qualidade e completude dos resultados".

O levantamento de dados classificam-se em: primários (depoimentos, entrevistas, questionários); secundários (coletados por meio de análise documental (documentos escritos, relatórios, livros, revistas, jornais, *sites*); terciários (citados ou fornecidos por terceiros).

1 DOCUMENTAÇÃO INDIRETA

Toda pesquisa implica o levantamento de dados de variadas fontes, quaisquer que sejam os métodos ou técnicas empregadas. Esse material-fonte geral é útil não só por trazer conhecimentos que servem de *background* ao campo de interesse, como também para evitar possíveis duplicações e/ou esforços desnecessários; pode, ainda, sugerir problemas e hipóteses e orientar para outras fontes de coleta.

O levantamento de dados é a fase da pesquisa realizada com intuito de recolher informações prévias sobre o campo de interesse. Ele se constitui de um dos primeiros passos de qualquer pesquisa científica e é feito de duas maneiras:

pesquisa documental (ou de fontes primárias) e pesquisa bibliográfica (ou de fontes secundárias).

1.1 Pesquisa documental

A característica da pesquisa documental é tomar como fonte de coleta de dados apenas documentos, escritos ou não, que constituem o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ter sido feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois.

Utilizando essas três variáveis (fontes escritas ou não; fontes primárias ou secundárias; contemporâneas ou retrospectivas), podemos apresentar um quadro que auxilia a compreensão do universo da pesquisa documental. É evidente que dados secundários, obtidos de livros, revistas, jornais, publicações avulsas e teses, cuja autoria é conhecida, não se confundem com documentos, isto é, dados de fontes primárias. Existem registros, porém, em que a característica "primária" ou "secundária" não é tão evidente; isso também ocorre com algumas fontes não escritas. Daí nossa tentativa de estabelecer uma diferenciação.

O antropólogo, ao estudar as sociedades pré-letradas, encontra grande dificuldade em analisar essas sociedades, já que elas não possuem registros escritos. Deve o pesquisador de campo, além das observações efetuadas, lidar com tradições orais. Estas tendem, ao longo das gerações, a adquirir elementos fantasiosos, transformando-se geralmente em lendas e mitos. Hoje, tanto o antropólogo social quando o sociólogo encontram-se em outra situação: as sociedades, na sua maioria, são complexas, letradas, com acúmulo de documentos de séculos. Talvez o problema agora seja o excesso de documentação.

Para que o investigador não se perca numa floresta de escritos, deve iniciar seu estudo com a definição dos objetivos, para poder estabelecer que tipo de documentação será adequada aos seus objetivos. Tem de conhecer também os riscos que corre de suas fontes serem inexatas, distorcidas ou errôneas. Por esse motivo, para cada tipo de fonte fornecedora de dados, o investigador precisa conhecer meios e técnicas para testar tanto a validade quanto a fidedignidade das informações.

CONTEMPORÂNEOS	ESCRITOS		OUTROS	
	PRIMÁRIOS	SECUNDÁRIOS	PRIMÁRIOS	SECUNDÁRIOS
	Compilados na ocasião pelo autor	Transcritos de fontes primárias contemporâneas	Feitos pelo autor	Feitos por outros

	Exemplos Documentos de arquivos públicos Publicações parlamentares e administrativas Estatísticas (censos) Documentos de arquivos privados Cartas Contratos	**Exemplos** Relatórios de pesquisa baseados em trabalho de campo de auxiliares Estudo histórico com apoio em documentos originais Pesquisa estatística baseada em dados do recenseamento Pesquisa usando a correspondência de outras pessoas	**Exemplos** Fotografias Gravações Filmes Gráficos Mapas Outras ilustrações	**Exemplos** Material cartográfic o Filmes comerciais Rádio Cinema Televisão
RETROSPECTIVO S	Compilados após o acontecimento pelo autor	Transcritos de fontes primárias retrospectivas	Analisados pelo autor	Feitos por outros
	Exemplos Diários Autobiografias Relatos de visitas a instituições Relatos de viagens	**Exemplos** Pesquisa apoiada em diários ou autobiografias	**Exemplos** Objetos Gravuras Pinturas Desenhos Fotografias Canções folclóricas Vestuário Folclore	**Exemplos** Filmes comerciais Rádio Cinema Televisão

1.1.1 Fontes de documentos

A. ARQUIVOS PÚBLICOS

Podem ser municipais, estaduais e nacionais. Em sua maior parte contêm:

a) Documentos oficiais, tais como: ordens régias, leis, ofícios, relatórios correspondências, anuários, alvarás etc.

b) Publicações parlamentares: atas, debates, documentos, projetos de lei impressos, relatórios etc.

c) Documentos jurídicos, oriundos de cartórios: registros de nascimentos casamentos, desquites e divórcios, mortes; escrituras de compra e venda hipotecas; falências e concordatas; testamentos, inventários etc.

d) Iconografia.

B. ARQUIVOS PARTICULARES

A primeira distinção a ser feita é entre domicílios e instituições, pela diferença de material que se mantém.

a) Domicílios particulares: correspondência, memórias, diários, autobiografia etc.

b) Instituições de ordem privada, tais como bancos, empresas, sindicatos partidos políticos, escolas, igrejas, associações e outros, onde se encontram registros, ofícios, correspondência, atas, memoriais, programas, comunicado etc.

c) Instituições públicas, do tipo delegacias, postos etc., voltadas ao trabalho trânsito, saúde, ou que atuem no setor de alistamento militar, atividade eleitoral, atividades de bairro e outros, podendo-se colher dados referentes a criminalidade, detenções, prisões, livramentos condicionais; registro d automóveis, acidentes; contribuições e benefícios de seguro social; doenças hospitalizações; registro de eleitores, comparecimento à votação; registro profissionais etc.

C. FONTES ESTATÍSTICAS

Vários órgãos, particulares e oficiais, se ocupam da coleta e elaboração de dados estatísticos, inclusive censitários, como: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Brasileiro de Opinião Pública (IBOP), Departamentos Municipais e Estaduais de Estatística, Instituto Gallup etc. Os dados coletados são os mais diversos:

a) Características da população: idade, sexo, raça, escolaridade, profissão religião, estado civil, renda etc.

b) Fatores que influem no tamanho da população: fertilidade, nascimentos mortes, doenças, suicídios, emigração, imigração etc.

c) Distribuição da população: *habitat* rural e urbano, migração, densidade demográfica etc.

d) Fatores econômicos: mão de obra economicamente ativa, desemprego distribuição dos trabalhadores pelos setores primário, secundário e terciário da economia, número de empresas, renda *per capita*, Produto Interno Bruto etc.

e) Moradia: número e estado das moradias, número de cômodos, infraestrutur (água, luz, esgotos etc.), equipamentos etc.

f) Meios de comunicação: rádio, televisão, telefone, gravadores, carros etc.

Os exemplos citados são os mais comuns, porém as fontes estatísticas abrangem os mais variados aspectos das atividades de uma sociedade, incluindo as manifestações patológicas e os problemas sociais.

1.1.2 Tipos de documentos

A. ESCRITOS

a) Documentos oficiais constituem geralmente a fonte mais fidedigna de dados Podem dizer respeito a atos individuais, ou a atos da vida política, de alcanc municipal, estadual ou nacional. O cuidado do pesquisador diz respeito a fato de que não exerce controle sobre a forma como os documentos foran criados. Assim, deve não só selecionar o que lhe interessa, como també interpretar e comparar o material, para torná-lo utilizável.

b) Publicações parlamentares, geralmente, são registros textuais das diferente atividades das Câmaras e do Senado. Dificilmente se pode questionar su fidedignidade, por contarem com um corpo de profissionais qualificados qu fazem o registro das informações. Entretanto, há exceções, como a apontadas por Mann (1970, p. 67-68), que reproduz as palavras de Isaa Deutscher sobre o 22º Congresso do Partido Comunista: "As atas oficiais enganadoras maciçamente emendadas, do Congresso...". Assim, existen países onde a história é regularmente reescrita, o mesmo acontecendo com a publicações parlamentares.

c) Documentos jurídicos constituem uma fonte rica de informes do ponto d vista sociológico, mostrando como uma sociedade regula o comportament de seus membros e de que forma se apresentam os problemas sociais. O pesquisador, porém, deve saber que decisões jurídicas, constantes d documentos, são a ponta de um *iceberg*, principalmente quando se trata d julgamento por crimes políticos: muitos réus chegam ao tribunal con confissões "espontâneas", que servem de base para todo o processo posterior assim, a decisão jurídica está viciada desde a base.

d) Fontes estatísticas, os dados estatísticos, são colhidos diretamente e intervalos geralmente regulares, quer abrangendo a totalidade da populaçã (censos), quer utilizando-se da técnica da amostragem e generalização do resultados para toda a população. Em outras palavras, em épocas regulare as estatísticas recolhem dados semelhantes em lugares diferentes. A própri generalização de dados relevantes sobre a população permite ao investigado procurar correlações entre seus próprios resultados e os que apresentam a estatísticas nacionais ou regionais. Partindo, de um lado, do princípio de qu

as pesquisas com a utilização de questionários e, principalmente, formulário são bastante onerosas e, geralmente, de aplicação limitada, o confronto do dados obtidos com as estatísticas, mais extensas no espaço e no tempc permite obter resultados mais significativos. De outro lado, se as estatística são mais abrangentes, também são menos precisas. Os principais fatores qu levam a erros são:

- Negligência: alguns erros clássicos em listas eleitorais devem-se ao fato de muit falecidos continuarem inscritos, aumentando a percentagem de abstençã principalmente, entre idosos; os jovens que prestam serviço militar s obrigatoriamente inscritos, resultando em maior abstenção entre rapazes do q moças (os militares em atividade não votam e as jovens que se dão ao trabalho inscrever-se geralmente comparecem às urnas), principalmente em países onde voto não é obrigatório.

- Forma de coleta de dados: o aumento do número de acidentes de automóv ocasionados por embriaguez deve-se principalmente a um controle mais seve das condições do motorista; em países subdesenvolvidos, o aumento de cert taxas, como a de câncer, analfabetismo e outras, provém de diagnósticos ma exatos e registros mais precisos.

- Definição dos termos: uma modificação na definição do tipo e faixa de ren suscetível de pagar impostos fará variar o número de indivíduos isentos del uma alteração na definição de população economicamente ativa, computando- à parte os que trabalham meio-período e/ou executam trabalhos temporári impedirá a comparação dos resultados estatísticos e modificará o nível desemprego; o estabelecimento de categorias profissionais, tendo por base indicação dos pesquisados, levará a muitos desvios se a população não soub exatamente o conceito empregado pelos órgãos coletores.

- Informações recolhidas dos interessados: as principais distorções ocorre quando o pesquisado não é *capaz* de dar a resposta correta (número de cabeç de gado, em estatísticas rurais), ou tem *razões* para fornecer dados inexat (fraude fiscal); pode ocorrer também que o entrevistado deseje valorizar- declarando-se bacharel quando só tem diploma de ensino fundamental. Graw (1975, v. 2, p. 122) especifica os principais cuidados que deve tomar pesquisador que se utiliza de fontes estatísticas:

> encontrar a definição exata da unidade coletada e generalizada; verificar a homogeneidade do elemento generalizado; verificar a homogeneidade da relação entre a quantidade medida mediante o total e seus diversos elementos,

assim como a quantidade que interessa ao investigador; saber com referência a que deve calcular as percentagens.

Diversas são as formas pelas quais as estatísticas podem ser utilizadas pelos pesquisadores, mas as três a seguir exemplificadas são as principais:

- Correlação entre uma pesquisa limitada e os dados censitários: J. Riley (Apud Gl 1975, v. 2, p. 119) cita uma pesquisa em que, por intermédio de questionários, pro verificar a atitude das mulheres das novas gerações com relação ao trabalho da mulh O primeiro passo da pesquisa foi um estudo das estatísticas, que revelou aumento de casadas economicamente ativas, principalmente em correlação com o grau de esc (correlação positiva); na segunda fase, a aplicação do questionário revelou opinião po relação à atividade da mulher casada, uniformemente distribuída entre as independentemente da categoria econômica de seus pais; na terceira etapa, a análise c estatísticos revelou o aumento do número de mulheres que trabalham em correlaçã com o nível de instrução, porém apontou também um decréscimo de mulheres en em função da renda do marido. Ora, esses dois fatores – nível de instrução e nível eco geralmente atuam no mesmo sentido, mas isso não estava ocorrendo, e esse fator só verificado com a confrontação dos dados colhidos na pesquisa de campo com as estat

- Estudo baseado exclusivamente na análise e interpretação de dados existentes: Ke Landis (Apud SELLTIZ et al., 1967, p. 358) demonstrou o grau de segregação racial em Washington, utilizando publicações do Departamento de Recenseamento "par pressões sobre os negros para que vivessem reunidos em grande número e em peque para exemplificar as más condições de habitação de que dispunham". Usou estatístic de saúde com a finalidade de apontar as consequências advindas de tais condiçõ maior índice de mortalidade, principalmente ocasionada por tuberculose. Para de discriminação no trabalho utilizou dados oficiais sobre emprego e registros de uma industrial. Empregou dados coligidos pelo *Department of Research of the Washingto of Social Agencies* para demonstrar a relação existente entre as más condições de habi prisões de jovens, efetuadas pela polícia da cidade.

- Utilização de dados estatísticos existentes para a verificação de uma teoria social. Em sua *obra O suicídio*, Émile Durkheim deu um exemplo do emprego de dados estatísticos. Outros pesquisadores antes dele já haviam tentado correlacionar os suicídios com estados psicopáticos, imitação, fatores raciais, fatores hereditários, fatores cósmicos e clima. Durkheim provou que, mantendo-se esses fatores constantes, o mesmo não acontecia com a taxa de suicídio. Em particular, para o clima, realizou uma análise mais extensa: verificou que, de fato, o índice de suicídios cresce regularmente de janeiro até junho, depois declina até dezembro. Porém, se se deseja correlacionar suicídios com a temperatura, os dados não são consistentes: mais suicídios ocorrem na primavera do que no outono, quando as temperaturas médias são mais elevadas; o pique dos suicídios ocorre em junho e não nos meses mais quentes, que são julho e agosto. Dessa forma, as regularidades sazonais realmente existentes nos índices de suicídio não podem, de forma alguma, ser explicadas pela

temperatura. Propôs, então, que o índice de suicídio estaria ligado às atividades sociais e estas seriam sazonais. Postulou que "o suicídio varia na razão inversa do grau de integração dos grupos de que faz parte o indivíduo", especificamente as sociedades religiosa, doméstica e política (DURKHEIM, 1973, p. 234). A análise dos dados estatísticos comprovou a estatística, pois encontram-se índices menores de suicídio entre católicos do que entre protestantes, entre casados do que entre solteiros, entre os que têm filhos do que entre os que não os possuem e durante épocas em que é maior o fervor nacional.

e) Publicações administrativas: sua fidedignidade é menor do que a do documentos oficiais e jurídicos e das publicações parlamentares. Mais do qu registro acurado do que se disse e fez, visa à imagem da organização quand dirigida aos clientes e ao público em geral, e à imagem e filosofia d administrador, quando é de uso interno. É necessário um estudo d momento político, interno e externo, em que os documentos foran elaborados, para compensar certos desvios.

f) Documentos particulares: consistindo principalmente em cartas, diários memórias e autobiografias, os documentos particulares são importante sobretudo por seu conteúdo não oferecer apenas fatos, mas também significado que eles tiveram para aqueles que os viveram. Não é fáci diferenciar diários, memórias e autobiografias, pois, além de correlacionados uns podem conter partes de outros. Diário seria o documento escrito n ocasião dos acontecimentos que descreve; memórias consistem en reminiscências do autor em relação a determinado período, auxiliado ou nã por diários, mas ele próprio pode não ser a personagem central; autobiografi é um registro cronológico e sistemático da vida do autor, que se configur como personagem principal. Os principais problemas enfrentados pel pesquisador ao lidar com documentos pessoais são:

- Falsificação: tentativa deliberada de fazer passar por autoria de determina pessoa documento escrito por outra, para criar dificuldades a um estudioso obtenção de lucro.

- Apresentação errada do próprio autor: se se deve a autoengano, isto é, distorç da visão de si próprio, não traz problemas para o pesquisador que e interessado na autoimagem do autor. As discrepâncias entre esta e a imagem q outras pessoas têm do autor podem ser fonte interessante de estudo. Se, porém motivo é de autopromoção, ocorre distorção deliberada, que se configura e sério impedimento para análise do autor e seu papel em determinad acontecimentos.

- Desconhecimento dos objetivos: todo documento pessoal visa a determina objetivo: expressar ideias e pontos de vista, relembrar acontecimentos

sentimentos, servir de libelo póstumo contra atos de arbítrio e de terr
justificativa de decisões tomadas etc. Quando o documento visa ao consur
público em data posterior, os variados objetivos introduzem diferentes distorçõ
na exposição.

B. OUTROS

a) Iconografia: abrange a documentação por imagem, compreendendo gravuras
estampas, desenhos, pinturas etc., porém exclui a fotografia. É fonte precios
sobre o passado, pois compreende os únicos testemunhos do aspecto human
da vida, permitindo verificar tendências do vestuário e quem o vestia, a form
de disposição dos móveis e utensílios, assim como outros fatores, favorecend
a reconstituição do ambiente e o estilo de vida das classes sociais do passado
da mesma forma que o cotidiano de nossos antepassados.

b) Fotografias: têm a mesma finalidade da iconografia, porém referem-se a un
passado menos distante.

c) Objetos: principalmente para os etnógrafos, os objetos constituem fato
primordial de estudos. Outras ciências, todavia, também fazem deles o cern
de algumas análises ou abordagens. Assim, os objetos permitem, em relaçã
às diversas sociedades, verificar:

- O nível de evolução: objetos de osso, barro, bronze, ferro ou, atualmente, núme
de veículos, telefones, televisores ou aparelhos eletrodomésticos.

- O sentido da evolução: desde a invenção da roda até os progressos
automatização, do cachimbo e óculos até aviões e robôs, os objetos materi
desenvolvidos pela tecnologia rudimentar ou avançada permitem obt
informações sobre como evolui uma sociedade.

- Os meios de produção: essenciais para a análise marxista, por constituírem
infraestrutura que determina a superestrutura, ou seja, as formas que terão
relações sociais, políticas etc. Atualmente, muitos autores interessam-se pel
diferenciações que se apresentam entre os operários em função dos progress
técnicos, especificamente a automatização e a introdução do uso de robôs
linha de montagem.

- A significação valorativa: isto é, tanto o sentido do objeto símbolo (cachimbo
paz, cruz, bandeira) quanto os que adquirem um valor em decorrência do u
em determinado contexto (anel de noivado e de grau, distintivo de associações)

d) Canções folclóricas: traduzem, por um lado, sentimentos e valores d
determinada sociedade, em dado contexto; por outro lado, as canções d

autoria conhecida, muito antes da imprensa escrita ou falada, têm constituíd
um meio de expressão para a oposição tanto política como social.

e) Vestuário: por um lado, dependendo da sociedade, não constitui apenas un símbolo de *status*, mas também de momentos sociais (enfeites e pinturas d guerra dos nossos indígenas); por outro lado, na Índia, a sociedade de casta levou ao auge o vestuário como sinal de posição social: quantidade de peças qualidade dos tecidos, cores, disposição, enfeites eram características de cad casta e subcasta, permitindo, ao primeiro olhar, a diferenciação e, en consequência, a atitude hierarquizada das pessoas em relação a outras.

f) Folclore: constituindo-se de rico acervo de costumes, objetos, vestuáric cantos, danças etc., o folclore permite a reconstituição do modo de vida d sociedade no passado, tanto de atos ligados a aspectos festivos, como d atividades do dia a dia.

1.2 Pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, artigos científicos impressos ou eletrônicos, material cartográfico e até meios de comunicação oral: programas de rádio, gravações, audiovisuais, filmes e programas de televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritas de alguma forma.

Para Manzo (1971, p. 32), a bibliografia pertinente "oferece meios para definir, resolver, não somente problemas já conhecidos, como também explorar novas áreas em que os problemas não se cristalizaram suficientemente" e tem por objetivo permitir ao cientista "o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de suas informações" (TRUJILLO FERRARI, 1974, p. 230). Dessa forma, a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, visto que propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras.

Em relação aos tipos e fontes bibliográficas, podemos dizer que, da mesma forma que as fontes de documentos, as bibliográficas variam, fornecendo ao pesquisador muitas informações e exigindo manipulação e procedimentos diferentes.

a) **Imprensa escrita:** compreende jornais e revistas; sua utilização requer análise dos seguintes aspectos:

- Independência: nos países totalitários, com raras exceções, toda a imprensa es submetida às diretrizes do partido que esteja no poder: portanto a margem independência das fontes é praticamente nula. O pressuposto teórico dos país democráticos, por sua vez, é de independência dos órgãos de informação, pois princípio da liberdade de imprensa é considerado corolário da liberdade expressão assegurada pelo regime. Entretanto, existe distinção entre o princíp político e a realidade: o capital necessário para a manutenção da independênc do órgão depende de uma série de fatores, sendo o principal a fonte publicidade, que pode efetivamente controlar as diretrizes do órgão. Da mesr forma, os modos de regulamentação e a censura exercem efeitos de maior menor influência.

- Conteúdo e orientação: vários tipos de investigação podem ser levados a ca sob esse aspecto: tendências e espaço dedicados à política nacional internacional, fatos diversos, notícias locais, esporte, acontecimentos policia publicidade etc., como são tratadas questões relativas à população, cor educação, saúde etc., tom da mensagem, pessimismo, otimismo, sentimentalisr etc.

- Difusão e influência: pode-se verificar a zona geográfica de distribuição e o ti de população que é influenciada; a correlação entre posições do órgão e resultados eleitorais; o prestígio do editorialista e outros profissionais q assinam suas matérias; o que as pessoas mais leem e a influência que sobre el exercem as opiniões
expressas e as informações.

- Grupos de interesses: na chamada imprensa alternativa e na específica categorias profissionais, pode-se verificar como esses grupos sociais apresenta as ideias dos dirigentes sobre seus objetivos, a atuação dos poderes públicos, interesses regionais, nacionais e até internacionais etc.

b) **Meios audiovisuais:** de certa forma, o que ficou dito para a imprensa escrit pode ser aplicado para os meios audiovisuais, programas de rádio, filmes programas de televisão. Para ambas as formas de comunicação, é necessári analisar o conteúdo da própria comunicação, que apresenta os seguinte objetivos (BERELSON Apud SELLTIZ et al., 1967, p. 377-378):

"*Questões referentes às características do conteúdo*:

– Descrever tendências no conteúdo da comunicação.

– Delinear o desenvolvimento da erudição.

– Revelar diferenças internacionais no conteúdo da comunicação.

– Comparar os meios ou 'níveis' de comunicação.

– Examinar o conteúdo da comunicação com relação aos objetivos.

– Construir e aplicar padrões de comunicação.

– Auxiliar operações técnicas de pesquisa.

– Revelar as técnicas de propaganda.

– Medir a 'legibilidade' de materiais de comunicação.

– Descobrir características estilísticas.

Questões referentes aos criadores ou às causas do conteúdo:

– Identificar as intenções e outras características dos transmissores.

– Verificar o estado psicológico de pessoas e grupos.

– Identificar a existência de propaganda (fundamentalmente com obje legais).

– Obter informação política e militar.

Questões referentes à audiência ou efeitos do conteúdo:

– Refletir atitudes, interesses e valores ('padrões culturais') de grupos população.

– Revelar o foco de atenção.

– Descrever as respostas de atitudes e de comportamento às comunicações."

c) **Material cartográfico:** varia segundo o tipo de investigação que se pretende. Entre os mais importantes, figuram os seguintes:

– Mapa com divisão política e administrativa.

– Mapa hidrográfico.

– Mapa de relevo.

– Mapa climatológico.

– Mapa ecológico.

– Mapa etnográfico.

– Mapa de densidade de população.

– Mapa de rede de comunicação.

– Mapa com indicação de cultivos, modo de ocupação do solo, suas forma utilização etc.

– Gráfico e pirâmide da população.

– Gráfico de importações e exportações, Produto Interno Bruto etc.

d) **Publicações:** livros, teses, monografias, publicações avulsas, pesquisas artigos científicos impressos e eletrônicos etc. formam o conjunto d publicações, cuja pesquisa compreende quatro fases distintas:

- Identificação.
- Localização.
- Compilação.
- Fichamento (que, com o uso do computador, se faz eletronicamente).

2 DOCUMENTAÇÃO DIRETA

A documentação direta constitui-se, em geral, no levantamento de dados no próprio local onde os fenômenos ocorrem. Esses dados podem ser obtidos de duas maneiras: através de pesquisa de campo ou de pesquisa de laboratório.

2.1 Pesquisa de campo

Pesquisa de campo é que se utiliza com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos sobre um problema, para o qual se procura uma resposta, ou sobre uma hipótese, que se queira comprovar, ou, ainda, com o propósito de descobrir novos fenômenos ou relações entre eles. Ela consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presume relevantes para analisá-los. A pesquisa de campo propriamente dita

> não deve ser confundida com a simples coleta de dados (este último corresponde à segunda fase de qualquer pesquisa); é algo mais que isso, pois exige contar com controles adequados e com objetivos preestabelecidos que discriminam suficientemente o que deve ser coletado (TRUJILLO FERRARI, 1982, p. 229).

As fases da pesquisa de campo, em primeiro lugar, requerem a realização de uma pesquisa bibliográfica sobre o tema em questão, que serve para se saber em que estado se encontra o problema, que trabalhos já foram realizados a seu respeito e quais são as opiniões reinantes sobre o assunto, bem como estabelecer um modelo teórico inicial de referência; auxilia ainda na determinação das variáveis e elaboração do plano geral da pesquisa. Em segundo lugar, de acordo

com a natureza da pesquisa, devem-se determinar as técnicas que serão empregadas na coleta de dados e na determinação da amostra, que deverá ser representativa e suficiente para apoiar as conclusões. Por último, antes que se realize a coleta de dados, é preciso estabelecer tanto as técnicas de registro desses dados, como as técnicas que serão utilizadas em sua análise posterior.

Se a pesquisa de campo envolver um experimento, após a pesquisa bibliográfica deve-se: (a) selecionar e enunciar um problema, levando em consideração a metodologia apropriada; (b) apresentar os objetivos da pesquisa, sem perder de vista as metas práticas; (c) estabelecer a amostra correlacionada com a área de pesquisa e o universo de seus componentes; (d) estabelecer os grupos experimentais e de controle; (e) introduzir os estímulos; (f) controlar e medir os efeitos.

Em relação aos tipos de pesquisa de campo, para Tripodi et al. (1975, p. 42-71) as pesquisas de campo dividem-se em três grandes grupos: quantitativo-descritivos, exploratórios e experimentais, com as respectivas subdivisões.

a) **Quantitativo-descritivos:** consistem em investigações de pesquisa empírica cuja principal finalidade é o delineamento ou a análise das características d fatos ou fenômenos, a avaliação de programas ou o isolamento de variávei principais ou chave. Qualquer desses estudos pode utilizar métodos formais que se aproximam dos projetos experimentais, caracterizados pela precisão controle estatísticos, com a finalidade de fornecer dados para a verificação d hipóteses. Todos eles empregam artifícios quantitativos, tendo por objetivo coleta sistemática de dados sobre populações, programas ou amostras d populações e programas. Utilizam várias técnicas, como entrevistas questionários, formulários etc. e empregam procedimentos de amostragem Subdividem-se em:

- Estudos de verificação de hipótese: estudos quantitativo-descritivos que contê em seu projeto de pesquisa, hipóteses explícitas que devem ser verificadas. Ess hipóteses são derivadas da teoria e, por esse motivo, podem consistir e declarações de associações entre duas ou mais variáveis, sem referência a ur relação causal entre elas.

- Estudos de avaliação de programa: consistem nos estudos quantitativ descritivos que dizem respeito à procura dos efeitos e resultados de todo u programa ou método específico de atividades de serviços ou auxílio, que pode dizer respeito a grande variedade de objetivos, relativos à educação, saúde outros. As hipóteses podem ou não estar explicitamente declaradas e, cc frequência, derivam dos objetivos do programa ou método que está sen

avaliado e não da teoria. Empregam larga gama de procedimentos que pode aproximar-se do projeto experimental.

- Estudos de descrição de população: compreendem estudos quantitativ descritivos que possuem como função primordial a exata descrição de cert características quantitativas de toda uma população, organizações ou outı coletividades específicas. Geralmente, contêm grande número de variáveis utilizam técnicas de amostragem para que apresentem caráter representativ Quando pesquisam aspectos qualitativos como atitudes e opiniões, emprega escalas que permitem a quantificação.

- Estudos de relações de variáveis: são uma forma de estudos quantitativ descritivos que se referem à descoberta de variáveis pertinentes a determina questão ou situação, da mesma forma que à descoberta de relações relevant entre variáveis. Geralmente, nem hipóteses preditivas (*ante factum)* ne perguntas específicas são *a priori* formuladas, de modo que se inclui no estu grande número de variáveis potencialmente relevantes e o interesse se centrali em encontrar as de valor preditivo.

b) **Exploratórios:** são investigações de pesquisa empírica, cujo objetivo é formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: (1 desenvolver hipóteses; (2) aumentar a familiaridade do pesquisador com un ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mai precisa; (3) modificar e clarificar conceitos. Empregam-se geralment procedimentos sistemáticos ou para a obtenção de observações empíricas ou para as análises de dados (ou ambas, simultaneamente). Obtêm-s frequentemente descrições tanto quantitativas quanto qualitativas do objet de estudo, e o investigador deve conceituar as inter-relações entre a propriedades do fenômeno, fato ou ambiente observado. Uma variedade d procedimentos de coleta de dados pode ser utilizada como entrevista observação participante, análise de conteúdo etc., para o estud relativamente intensivo de um pequeno número de unidades, mas em gera sem o emprego de técnicas probabilísticas de amostragem. Muitas vezes ocorre a manipulação de uma variável independente com a finalidade d descobrir seus efeitos potenciais. Dividem-se em:

- Estudos exploratório-descritivos combinados: têm por objetivo descrev completamente determinado fenômeno, como, por exemplo, o estudo de u caso para o qual são realizadas análises empíricas e teóricas. Podem s encontradas tanto descrições quantitativas e/ou qualitativas quanto acumulaç de informações detalhadas, como as obtidas por intermédio da observaç

participante. Dá-se precedência ao caráter representativo sistemático e, e
consequência, aos procedimentos de amostragem flexíveis.

- Estudos que usam procedimentos específicos para a coleta de dados para desenvolvimento das ideias: compreendem os estudos exploratórios que utiliza exclusivamente determinado procedimento, como, por exemplo, análise conteúdo, para extrair generalizações com o propósito de produzir categor conceituais que possam vir a ser operacionalizadas em um estudo subsequen Dessa forma, não apresentam descrições quantitativas exatas entre as variáv determinadas.

- Estudos de manipulação experimental: consistem em estudos exploratórios q têm por finalidade manipular uma variável independente, a fim de localiz variáveis dependentes que, potencialmente, estejam associadas a ela, estudand se o fenômeno em seu meio natural. O propósito desses estudos, geralmente demonstrar a viabilidade de determinada técnica ou programa como ur solução, potencial e viável, para determinados programas práticos. procedimentos de coleta de dados variam bastante e técnicas de observaç podem ser desenvolvidas durante a realização da pesquisa.

c) **Experimentais:** consistem em investigações de pesquisa empírica, cuj objetivo principal é o teste de hipóteses que dizem respeito a relações d causa-efeito. Todos os estudos desse tipo utilizam projetos experimentais qu incluem os seguintes fatores: grupos de controle (além do experimental) seleção da amostra por técnica probabilística e manipulação das variávei independentes com a finalidade de controlar ao máximo os fatore pertinentes. As técnicas rigorosas de amostragem têm o objetivo d possibilitar a generalização das descobertas a que se chega pela experiência Por sua vez, para que possam ser descritas quantitativamente, as variávei relevantes são especificadas. Os diversos tipos de estudos experimentai podem ser desenvolvidos tanto em campo, ou seja, no ambiente natural quanto em laboratório, onde o ambiente é rigorosamente controlado.

O interesse da pesquisa de campo está voltado para o estudo de indivíduos, grupos, comunidades, instituições, visando à compreensão de vários aspectos da sociedade. Ela apresenta vantagens e desvantagens.

Vantagens:

a) Acúmulo de informações sobre determinado fenômeno, que também poden ser analisadas por outros pesquisadores, com objetivos diferentes.

b) Facilidade na obtenção de uma amostragem de indivíduos, sobr

determinada população ou classe de fenômenos.

Desvantagens:

a) Pequeno grau de controle sobre a situação de coleta de dados e possibilidade de que fatores desconhecidos para o investigador possan interferir nos resultados.

b) O comportamento verbal ser relativamente de pouca confiança, pelo fato d os indivíduos poderem falsear suas respostas.

Entretanto, muita coisa pode ser feita para aumentar as vantagens e diminuir as desvantagens; por exemplo: lançar mão de pré-testes, utilizar instrumental mais completo etc.

Diversas ciências e ramos de estudo utilizam a pesquisa de campo para o levantamento de dados; entre elas figuram a Sociologia, a Antropologia Cultural e Social, a Psicologia Social, a Política, o Serviço Social e outras.

2.2 Pesquisa de laboratório

A pesquisa de laboratório é um procedimento de investigação mais difícil, porém mais exato. Ela descreve e analisa o que será ou ocorrerá em situações controladas. Exige instrumental específico, preciso e ambientes adequados.

O objetivo da pesquisa de laboratório depende do que se propôs alcançar; deve ser previamente estabelecido e relacionado com determinada ciência ou ramo de estudo. As técnicas utilizadas também variam de acordo com o estudo a ser feito.

Na pesquisa de laboratório, as experiências são efetuadas em recintos fechados (casas, laboratórios, salas) ou ao ar livre, em ambientes artificiais ou reais, de acordo com o campo da ciência; as experiências se restringem a determinadas manipulações.

Quatro aspectos devem ser levados em consideração: objeto, objetivo, instrumental e técnicas. Especificamente, os estudos tanto podem ser de pessoas como de animais, tanto de vegetais quanto de minerais. Na pesquisa de laboratório, com pessoas, estas são colocadas em ambiente controlado pelo pesquisador, que efetua a observação sem tomar parte pessoalmente.

No laboratório, o cientista observa, mede e pode chegar a certos resultados, esperados ou inesperados. "Todavia, muitos aspectos importantes da conduta humana não podem ser observados em condições idealizadas em laboratório" (BEST, 1972, p. 114). Às vezes, tem-se de observar o comportamento de indivíduos ou grupos em circunstâncias mais naturais e sob controles menos

rígidos. A propósito, podem ser consultadas a Resolução n. 196/96 versão 2012, que trata normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos, bem como a Lei n. 11.794, de 8 de outubro de 2008 (ambas disponíveis na Internet).

A pesquisa de laboratório, para observação de indivíduos ou grupos, está mais relacionada aos campos da Psicologia Social e da Sociologia.

3 OBSERVAÇÃO DIRETA INTENSIVA

A observação direta intensiva é realizada através de duas técnicas: observação e entrevista. Para Michel (2015, p. 83-90), as técnicas de observação indireta intensiva compreendem: a observação (assistemática, sistemática, não participante, participante, individual, em equipe, na vida real ou naturalista, em laboratório), a entrevista (padronizada ou estruturada, despadronizada semiestruturada ou livre), a análise de conteúdo, a análise do discurso, o grupo de foco.

3.1 Observação

A observação é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações que utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se deseja estudar.

É um elemento básico da investigação científica, utilizado na pesquisa de campo e se constitui na técnica fundamental da Antropologia.

A observação ajuda o pesquisador a identificar e a obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento. Desempenha papel importante nos processos observacionais, no contexto da descoberta, e obriga o investigador a um contato mais direto com a realidade. É o ponto de partida da investigação social.

Para Selltiz (1965, p. 233), a observação torna-se científica à medida que: (a) convém a um plano de pesquisa; (b) é planejada sistematicamente; (c) é registrada metodicamente, bem como relacionada a proposições gerais, e não se apresenta como uma série de curiosidades interessantes; (d) está sujeita a verificações e controles sobre sua validade e segurança.

Do ponto de vista científico, a observação oferece uma série de vantagens e limitações, como as outras técnicas de pesquisa, havendo, por isso, necessidade de se aplicar mais de uma técnica ao mesmo tempo.

Vantagens:

a) Possibilita meios diretos e satisfatórios para estudar uma ampla variedade d fenômenos.

b) Exige menos do observador do que as outras técnicas.

c) Permite a coleta de dados sobre um conjunto de atitudes comportamentai típicas.

d) Depende menos da introspecção ou da reflexão.

e) Permite a evidência de dados não constantes do roteiro de entrevistas ou d questionários.

Limitações:

As técnicas da observação apresentam uma série de limitações, entre as quais se destacam:

a) O observado tende a criar impressões favoráveis ou desfavoráveis n observador.

b) A ocorrência espontânea não pode ser prevista, o que impede, muitas veze o observador de presenciar o fato.

c) Fatores imprevistos podem interferir na tarefa do pesquisador.

d) A duração dos acontecimentos é variável: pode ser rápida ou demorada e o fatos podem ocorrer simultaneamente; nos dois casos, torna-se difícil a colet dos dados.

e) Vários aspectos da vida cotidiana, particular, podem não ser acessíveis a pesquisador.

Na investigação científica, são empregadas várias modalidades de observação, que variam de acordo com as circunstâncias. Ander-Egg (1978, p. 96) apresenta quatro tipos:

"a) Segundo os meios utilizados:
  Observação não estruturada (assistemática).
  Observação estruturada (sistemática).

b) Segundo a participação do observador:
  Observação não participante.
  Observação participante.

c) Segundo o número de observações:

Observação individual.
Observação em equipe.

d) Segundo o lugar onde se realiza:
Observação efetuada na vida real (trabalho de campo).
Observação efetuada em laboratório."

3.1.1 Observação assistemática

A técnica da observação não estruturada ou assistemática, também denominada *espontânea, informal, ordinária, simples, livre, ocasional e acidental*, consiste em recolher e registrar os fatos da realidade sem que o pesquisador utilize meios técnicos especiais ou precise fazer perguntas diretas. É mais empregada em estudos exploratórios e não tem planejamento e controle previamente elaborados.

O que caracteriza a observação assistemática

> é o fato de o conhecimento ser obtido através de uma experiência casual, sem que se tenha determinado de antemão quais os aspectos relevantes a serem observados e que meios utilizar para observá-los (RUDIO, 1979, p. 35).

O êxito da utilização dessa técnica depende do observador, de estar ele atento aos fenômenos que ocorrem no mundo que o cerca, de sua perspicácia, discernimento, preparo e treino, além de ter uma atitude de prontidão. Muitas vezes, há uma única oportunidade para estudar certo fenômeno; outras vezes, essas ocasiões são raras. Todavia, a observação não estruturada pode apresentar perigos: quando o pesquisador pensa que sabe mais do que o realmente presenciado, ou quando se deixa envolver emocionalmente. A fidelidade, no registro dos dados, é fator importantíssimo na pesquisa científica.

Para Ander-Egg (1978, p. 97), a observação assistemática "não é totalmente espontânea ou casual, porque um mínimo de interação, de sistema e de controle se impõe em todos os casos, para chegar a resultados válidos".

De modo geral, o pesquisador sempre sabe o que observar.

3.1.2 Observação sistemática

A observação sistemática também recebe várias designações: *estruturada, planejada, controlada*. Utiliza instrumentos para a coleta dos dados ou

fenômenos observados.

Realiza-se em condições controladas, para responder a propósitos preestabelecidos. Todavia, as normas não devem ser padronizadas nem rígidas demais, pois tanto as situações quanto os objetos e objetivos da investigação podem ser muito diferentes. Deve ser planejada com cuidado e sistematizada.

Na observação sistemática, o observador sabe o que procura e o que carece de importância em determinada situação; deve ser objetivo, reconhecer possíveis erros e eliminar sua influência sobre o que vê ou recolhe.

Vários instrumentos podem ser utilizados na observação sistemática: quadros, anotações, escalas, dispositivos mecânicos, câmeras etc.

3.1.3 Observação não participante

Na observação não participante, o pesquisador toma contato com a comunidade, grupo ou realidade estudada, mas não se integra a ela: permanece de fora. Presencia o fato, mas não participa dele; não se deixa envolver pelas situações; faz mais o papel de espectador. Isso, porém, não quer dizer que a observação não seja consciente, dirigida, ordenada para um fim determinado. O procedimento tem caráter sistemático.

Alguns autores dão à observação não participante a designação de *observação passiva*, sendo o pesquisador apenas um elemento a mais.

3.1.4 Observação participante

Consiste na participação real do pesquisador na comunidade ou grupo. Ele se incorpora ao grupo, confunde-se com ele. Fica tão próximo à comunidade quanto um membro do grupo que está estudando e participa das atividades normais deste.

Para Mann (1970, p. 96), a observação participante é uma "tentativa de colocar o observador e o observado do mesmo lado, tornando-se o observador um membro do grupo" de modo que possa vivenciar o que eles vivem e trabalhar dentro do sistema de referência deles.

O observador participante enfrenta grandes dificuldades para manter a objetividade, pelo fato de exercer influência no grupo, ser influenciado por antipatias ou simpatias pessoais, e pelo choque do quadro de referência entre observador e observado.

O objetivo inicial seria ganhar a confiança do grupo, fazer os indivíduos compreenderem a importância da investigação, sem ocultar o seu objetivo ou sua

missão, mas, em certas circunstâncias, há mais vantagem no anonimato.

Em geral, são apontadas duas formas de observação participante:

a) **Natural:** o observador pertence à mesma comunidade ou grupo qu investiga.
b) **Artificial:** o observador integra-se ao grupo com a finalidade de obte informações.

3.1.5 Observação individual

Como o próprio nome indica, observação individual é uma técnica de observação realizada por um pesquisador. Nesse caso, a personalidade dele se projeta sobre o observado, fazendo algumas inferências ou distorções, pela limitada possibilidade de controles. Todavia, pode intensificar a objetividade de suas informações, indicando, ao anotar os dados, quais são os eventos reais e quais são as interpretações. É uma tarefa difícil, mas não impossível. Algumas observações só podem ser feitas individualmente.

3.1.6 Observação em equipe

A observação em equipe é mais aconselhável do que a individual, pois o grupo pode observar a ocorrência por vários ângulos.

Quando uma equipe está vigilante, registrando o problema na mesma área, surge a oportunidade de confrontar seus dados posteriormente, para verificar as predisposições.

A observação em equipe, segundo Ander-Egg (1978, p. 100), pode realizar-se de diferentes formas: (a) todos observam o mesmo fato ou fenômeno e procuram corrigir distorções que possam advir de cada investigador em particular; (b) cada participante observa um aspecto diferente do objeto da pesquisa; (c) enquanto a equipe recorre à observação, alguns membros empregam outros procedimentos; (d) a observação em equipe é constituída por uma rede de observadores, distribuídos em uma cidade, região ou país. A observação em equipe é uma técnica denominada também de *observação maciça* ou *observação em massa*.

3.1.7 Observação na vida real

Normalmente, as observações são feitas no ambiente real, registrando-se os dados à medida que forem ocorrendo, espontaneamente, sem a devida preparação.

A melhor ocasião para o registro de observações é o local onde o evento ocorre. Isto reduz tendências seletivas e deturpação na reevocação.

3.1.8 Observação em laboratório

A observação em laboratório é a que tenta descobrir a ação e a conduta, que teve lugar em condições cuidadosamente dispostas e controladas. Entretanto, muitos aspectos importantes da vida humana não podem ser observados sob condições idealizadas no laboratório.

A observação em laboratório tem, até certo ponto, um caráter artificial; por isso, é importante estabelecer condições o mais próximo do natural, que não sofram influências indevidas, pela presença do observador ou por seus aparelhos de medição e registro.

O uso de instrumentos adequados possibilita a realização de observações mais refinadas do que as proporcionadas apenas pelos sentidos.

3.2 Entrevista

A entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas, mediante conversação, obtenha informações a respeito de determinado assunto. É um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados, ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social.

Para Goode e Hatt (1969, p. 237), a entrevista "consiste no desenvolvimento de precisão, focalização, fidedignidade e validade de certo ato social como a conversação".

Trata-se, pois, de uma conversação efetuada face a face, de maneira metódica, que proporciona ao entrevistado, verbalmente, a informação necessária.

Alguns autores consideram a entrevista como o instrumento por excelência da investigação social. Quando realizado por um investigador experiente, "é muitas vezes superior a outros sistemas de obtenção de dados", afirma Best (1972, p. 120).

A entrevista é importante instrumento de trabalho nos vários campos das Ciências Sociais ou de outros setores de atividades, como da Sociologia, da

Antropologia, da Psicologia Social, da Política, do Serviço Social, do Jornalismo, das Relações Públicas, da Pesquisa de Mercado e outras.

3.2.1 Objetivos

O objetivo principal de uma entrevista é a obtenção de informações do entrevistado, sobre determinado assunto ou problema.

Quanto ao conteúdo, Selltiz (1965, p. 286-295) apresenta seis tipos de objetivos:

a) **Averiguação de fatos:** descobrir se as pessoas que estão de posse de certa informações são capazes de compreendê-las.

b) **Determinação das opiniões sobre os fatos:** conhecer o que as pessoa pensam ou acreditam que os fatos sejam.

c) **Determinação de sentimentos:** compreender a conduta de alguém através d seus sentimentos e anseios.

d) **Descoberta de planos de ação:** descobrir, por meio das definiçõe individuais dadas, qual a conduta adequada em determinadas situações, a fin de prever qual seria a sua. As definições adequadas da ação apresentam en geral dois componentes: os padrões éticos do que *deveria* ter sido feito considerações práticas do que é *possível* fazer.

e) **Conduta atual ou do passado:** inferir que conduta a pessoa terá no futurc conhecendo a maneira pela qual ela se comportou no passado, ou s comporta no presente, em determinadas situações.

f) **Motivos conscientes para opiniões, sentimentos, sistemas ou condutas** descobrir quais fatores podem influenciar opiniões, sentimentos e conduta por quê.

3.2.2 Tipos de entrevistas

Há diferentes tipos de entrevistas, que variam de acordo com o propósito do entrevistador:

a) **Padronizada ou estruturada:** é aquela em que o entrevistador segue un roteiro estabelecido; as perguntas são previamente determinadas. Ela segu um formulário (ver mais adiante) elaborado e é efetuada de preferência con pessoas selecionadas de acordo com um plano. O motivo da padronização

obter dos entrevistados respostas às mesmas perguntas e permitir "que toda elas sejam comparadas com o mesmo conjunto de perguntas"; as diferença das respostas devem refletir diferenças dos respondentes e não diferenças na perguntas (LODI, 1974, p. 16). O pesquisador não é livre para adaptar sua perguntas a determinada situação, de alterar a ordem dos tópicos, ou de faze outras perguntas.

b) **Despadronizada ou não estruturada:** o entrevistador tem liberdade par desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. I uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão. Em geral, a perguntas são abertas e podem ser respondidas dentro de uma conversaçã informal. Esse tipo de entrevista, segundo Ander-Egg (1978, p. 110) apresenta as seguintes modalidades:

- Entrevista focalizada: há um roteiro de tópicos relativos ao problema que se v estudar e o entrevistador tem liberdade de fazer as perguntas que quiser: son razões e motivos, dá esclarecimentos, não obedecendo a uma estrutura form Para isso, são necessárias habilidade e perspicácia por parte do entrevistador. E geral, é utilizada em estudos de situações de mudança de conduta.

- Entrevista clínica: trata-se de estudar os motivos, os sentimentos, a conduta c pessoas. Para esse tipo de entrevista, pode ser organizada uma série de pergunt específicas.

- Não dirigida: há liberdade total por parte do entrevistado, que poderá expres suas opiniões e sentimentos. A função do entrevistador é de incentivo, levand informante a falar sobre determinado assunto, sem, entretanto, forçá-lo responder.

c) **Painel:** consiste na repetição de perguntas, de tempos em tempos, às mesma pessoas, a fim de estudar a evolução das opiniões em períodos curtos. A perguntas devem ser formuladas de maneira diversa, para que o entrevistad não distorça as respostas com essas repetições.

3.2.3 Vantagens e limitações

Como técnica de coleta de dados, a entrevista oferece várias vantagens e limitações:

Vantagens:

a) Pode ser utilizada com todos os segmentos da população: analfabetos o

alfabetizados.

b) Fornece uma amostragem muito melhor da população geral: o entrevistad não precisa saber ler ou escrever.

c) Há maior flexibilidade, podendo o entrevistador repetir ou esclarece perguntas, formular de maneira diferente; especificar algum significad como garantia de estar sendo compreendido.

d) Oferece maior oportunidade para avaliar atitudes, condutas, podendo entrevistado ser observado naquilo que diz e como diz: registro de reaçõe gestos etc.

e) Dá oportunidade para a obtenção de dados que não se encontram em fonte documentais e que sejam relevantes e significativos.

f) Há possibilidade de conseguir informações mais precisas, podendo se comprovadas, de imediato, as discordâncias.

g) Permite que os dados sejam quantificados e submetidos a tratament estatístico.

Limitações:
A entrevista apresenta algumas limitações ou desvantagens, que podem ser superadas ou minimizadas se o pesquisador for uma pessoa com bastante experiência ou tiver bom senso. As limitações são:

a) Dificuldade de expressão e comunicação de ambas as partes.

b) Incompreensão, por parte do informante, do significado das perguntas d pesquisa, que pode levar a uma falsa interpretação.

c) Possibilidade de o entrevistado ser influenciado, consciente o inconscientemente, pelo entrevistador, pelo seu aspecto físico, suas atitude ideias, opiniões etc.

d) Disposição do entrevistado em dar as informações necessárias.

e) Retenção de alguns dados importantes, receando que sua identidade sej revelada.

f) Pequeno grau de controle sobre uma situação de coleta de dados.

g) Tempo despendido muito grande e dificuldade de realização.

3.2.4 Preparação da entrevista

A preparação da entrevista é uma etapa importante da pesquisa: requer tempo (o pesquisador deve ter uma ideia clara da informação de que necessita) e exige algumas medidas:

a) Planejamento da entrevista: ter em vista o objetivo a ser alcançado.
b) Conhecimento prévio do entrevistado: verificar o grau de familiaridade del com o assunto.
c) Oportunidade da entrevista: marcar com antecedência a hora e o local, par assegurar-se de que será recebido.
d) Condições favoráveis: garantir ao entrevistado o segredo de suas confidência e de sua identidade.
e) Contato com líderes: para obter maior entrosamento com o entrevistado maior variabilidade de informações.
f) Conhecimento prévio do campo: para evitar desencontros e perda de tempo.
g) Preparação específica: organizar roteiro ou formulário com as questõe importantes.

3.2.5 Diretrizes da entrevista

A entrevista, que visa obter respostas válidas e informações pertinentes, é uma verdadeira arte, que se aprimora com o tempo, com treino e com experiência. Exige habilidade e sensibilidade; não é tarefa fácil, mas é básica.

Quando o entrevistador consegue estabelecer certa relação de confiança com o entrevistado, pode obter informações que de outra maneira talvez não fossem possíveis.

Para maior êxito da entrevista, devem-se observar algumas normas:

a) **Contato inicial:** o pesquisador deve entrar em contato com o informante estabelecer, desde o primeiro momento, uma conversação amistosa explicando a finalidade da pesquisa, seu objeto, relevância e ressaltar necessidade de sua colaboração. É importante obter e manter a confiança d entrevistado, assegurando-lhe o caráter confidencial de suas informaçõe bem como criar um ambiente que estimule e que leve o entrevistado a ficar vontade e a falar espontânea e naturalmente, sem tolhimentos de qualque ordem. A conversa deve ser mantida numa atmosfera de cordialidade e d amizade (*rapport*). Mediante a técnica da entrevista, o pesquisador pode leva o entrevistado a uma penetração maior em sua própria experiência

explorando áreas importantes, mas não previstas no roteiro de perguntas. O entrevistador pode falar, mas principalmente deve ouvir, procurando sempr manter o controle da entrevista.

b) **Formulação de perguntas:** as perguntas devem ser feitas de acordo com o tipo da entrevista: (i) se padronizada, deve obedecer ao roteiro ou formulári preestabelecido; (ii) se não padronizada, deve deixar o informante falar à vontade e, depois, ajudá-lo com outras perguntas, entrando em maiore detalhes. Para não confundir o entrevistado, deve-se fazer uma pergunta d cada vez e, primeiro, as que não tenham probabilidade de ser recusadas Deve-se permitir ao informante restringir ou limitar suas informações. Tod pergunta que sugere uma resposta deve ser evitada.

c) **Registro de respostas:** as respostas, se possível, devem ser anotadas n momento da entrevista, para maior fidelidade e veracidade das informaçõe O uso do gravador é ideal, se o informante concordar com a sua utilização. A anotação posterior apresenta duas inconveniências: (i) falha de memória; (ii distorção do fato, quando não se guardam todos os elementos. O registr deve ser feito com as mesmas palavras que o entrevistado usar, evitando-s resumi-las. Outra preocupação é manter o entrevistador atento em relaçã aos erros; por isso, deve conferir as respostas, sempre que puder. Se possível anotar gestos, atitudes e inflexões de voz. Ter em mãos todo o materia necessário para registrar as informações.

d) **Término da entrevista:** a entrevista deve terminar como começou, isto é, en clima de cordialidade, para que o pesquisador, se necessário, possa voltar obter novos dados, sem que o informante se oponha a isso. Uma condiçã para o êxito da entrevista é que mereça aprovação por parte do informante.

e) **Requisitos importantes:** as respostas de uma entrevista devem atender ao seguintes requisitos:

- Validade: comparação com a fonte externa, com a de outro entrevistad observando dúvidas, incertezas e hesitações demonstradas pelo entrevistado.

- Relevância: importância em relação aos objetivos da pesquisa.

- Especificidade e clareza: referência precisa a dados, datas, nomes, lugar quantidades, percentagens, prazos etc. A exatidão dos termos colabora especificidade.

- Profundidade: está relacionada com sentimentos, pensamentos e lembranças entrevistado, sua intensidade e intimidade.

- Extensão: amplitude da resposta.

4 OBSERVAÇÃO DIRETA EXTENSIVA

A observação direta extensiva realiza-se através do questionário, do formulário, de medidas de opinião e atitudes e de técnicas mercadológicas.

4.1 Questionário

Questionário é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. Em geral, o pesquisador envia o questionário ao informante, pelo correio ou por um portador (hoje se pode fazer por *e-mail*); depois de preenchido, o pesquisado devolve-o da mesma forma que o recebeu (se for usado *e-mail*, maiores chances de retorno, sobretudo pela praticidade).

Junto com o questionário, deve-se enviar um texto explicando a natureza da pesquisa, sua importância e a necessidade das respostas, procurando despertar o interesse do recebedor, para preencher e devolver o questionário dentro de um prazo razoável.

Em média, os questionários expedidos pelo pesquisador alcançam 25% de devolução.

Selltiz (1965, p. 281) aponta alguns fatores que exercem influência no retorno dos questionários:

> a forma atraente, a extensão, o tipo de carta que o acompanha, solicitando colaboração; as facilidades para seu preenchimento e sua devolução [...]; motivos apresentados para a resposta e tipo de classe de pessoas a quem é enviado o questionário.

4.1.1 Vantagens e desvantagens

Como toda técnica de coleta de dados, o questionário também apresenta uma série de vantagens e desvantagens:

Vantagens:

a) Economiza tempo, viagens e obtém grande número de dados.

b) Atinge maior número de pessoas simultaneamente.

c) Abrange uma área geográfica mais ampla.

d) Economiza pessoal, tanto em treinamento quanto em trabalho de campo.

e) Obtém respostas mais rápidas e mais precisas.

f) Há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato.

g) Há mais segurança, pelo fato de as respostas não serem identificadas.

h) Há menos risco de distorção, pela não influência do pesquisador.

i) Há mais tempo para responder e em hora mais favorável.

j) Há mais uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal d instrumento.

k) Obtém respostas que materialmente seriam inacessíveis.

Desvantagens:

a) Percentagem pequena de devolução de questionários.

b) Grande número de perguntas sem respostas.

c) Inaplicação a pessoas analfabetas.

d) Impossibilidade de ajudar o informante em questões mal compreendidas.

e) Dificuldade de compreensão, por parte dos informantes, leva a um uniformidade aparente.

f) Possibilidade de, na leitura de todas as perguntas, antes de respondê-las, poder uma questão influenciar a outra.

g) Devolução tardia prejudicar o calendário ou sua utilização.

h) Desconhecimento das circunstâncias em que foram preenchidos o questionários, o que torna difícil o controle e a verificação.

i) Possibilidade de o escolhido não ser quem responde ao questionári invalidando, portanto, as questões.

j) Exigência de um universo mais homogêneo.

4.1.2 Processo de elaboração

A elaboração de um questionário requer a observância de normas precisas, a fim de aumentar sua eficácia e validade. Em sua organização, devem ser levados em conta os tipos, a ordem, os grupos de perguntas, a formulação delas e também tudo o que "se sabe sobre percepção, estereótipos, mecanismos de defesa, liderança etc." (AUGRAS, 1974, p. 143).

O pesquisador deve conhecer bem o assunto para poder dividi-lo, organizando uma lista de 10 a 12 temas, e, de cada um deles, extrair duas ou três

perguntas.

O processo de elaboração é longo e complexo: exige cuidado na seleção das questões, levando em consideração a sua importância, isto é, se oferece condições para a obtenção de informações válidas. Os temas escolhidos devem estar de acordo com os objetivos geral e específico. Deve estar acompanhado por instruções definidas e notas explicativas, para que o informante tome ciência do que se deseja dele. O aspecto material e a estética também devem ser observados: tamanho, facilidade de manipulação, espaço suficiente para as respostas, disposição dos itens, de forma que seja facilitada a computação dos dados.

O questionário deve ser limitado em extensão e em finalidade. Se for muito longo, causa fadiga e desinteresse; se curto demais, corre o risco de não oferecer suficientes informações. Deve conter de 20 a 30 perguntas e ultrapassar cerca de 30 minutos para ser respondido. É claro que esse número não é fixo: varia de acordo com o tipo de pesquisa e dos informantes.

Identificadas as questões, elas devem ser codificadas, a fim de facilitar posterior tabulação.

Outro aspecto importante do questionário é a indicação da entidade ou organização patrocinadora da pesquisa. Por exemplo: CNPq.

4.1.3 Pré-teste

Depois de redigido, o questionário precisa ser testado antes de sua utilização definitiva, aplicando-se alguns exemplares em uma pequena população escolhida.

A análise dos dados, após a tabulação, evidenciará possíveis falhas existentes: inconsistência ou complexidade das questões; ambiguidade ou linguagem inacessível; perguntas supérfluas ou que causam embaraço ao informante; se as questões obedecem a determinada ordem, ou se são muito numerosas etc.

Verificadas as falhas, deve-se reformular o questionário, conservando, modificando, ampliando ou eliminando itens; explicitando melhor alguns ou modificando a redação de outros. Perguntas abertas podem ser transformadas em fechadas se não houver variabilidade de respostas.

O pré-teste pode ser aplicado mais de uma vez, tendo em vista o seu aprimoramento e o aumento de sua validade. Deve ser aplicado em populações com características semelhantes, mas nunca naquela que será alvo de estudo.

O pré-teste serve também para verificar se o questionário apresenta três importantes elementos:

a) **Fidedignidade:** qualquer pessoa que o aplique obterá sempre os mesmo

resultados.

b) **Validade:** os dados recolhidos são necessários à pesquisa.

c) **Operatividade:** vocabulário acessível e significado claro.

O pré-teste permite também a obtenção de uma estimativa sobre os futuros resultados.

4.1.4 Classificação das perguntas

I. Quanto à forma: as perguntas, em geral, são classificadas em três categorias: abertas, fechadas e de múltipla escolha.

a) **Perguntas abertas**, também chamadas livres ou não limitadas, são as qu permitem ao informante responder livremente, usando linguagem própria, emitir opiniões. Possibilitam investigações mais profundas e precisas entretanto, apresentam alguns inconvenientes: dificultam a resposta a próprio informante, que deverá redigi-la, o processo de tabulação, tratamento estatístico e a interpretação. A análise é difícil, complexa cansativa e demorada.

Exemplos:

1. Qual é sua opinião sobre a legalização do aborto?

____

____

____

____

____

2. Em sua opinião, quais são as principais causas da delinquência no Brasil?

____

____

____

____

____

b) **Perguntas fechadas ou dicotômicas**, também denominadas limitadas ou d alternativas fixas, são aquelas que o informante escolhe sua resposta entr duas opções: *sim* e *não*.

Exemplos:

1. Os sindicatos devem ou não formar um partido político?

1. Sim	( )
2. Não	( )

2. Você é favorável ou contrário ao celibato dos padres?

1. Favorável	( )
2. Contrário	( )

Esse tipo de pergunta, embora restrinja a liberdade das respostas, facilita o trabalho do pesquisador e também a tabulação: as respostas são mais objetivas.

Há duas formas de fazer perguntas dicotômicas: a primeira seria indicar uma das alternativas, ficando implícita a outra; a segunda, apresentar as duas alternativas para escolha. A maior eficiência desta segunda forma está diretamente relacionada a dois aspectos: em primeiro lugar, não induzir a resposta e, em segundo, ao fato de uma pergunta enunciada de forma negativa receber, geralmente, uma percentagem menor de respostas do que a de forma positiva (BOYDE; WESTFALL, 1978, p. 296-297).

Os resultados de experiências realizadas para testar os efeitos de perguntas com apenas uma alternativa expressa de forma positiva ou de forma negativa são os seguintes:

Forma A: Você acha que os Estados Unidos deveriam permitir discursos públicos contra a democracia?

Forma B: Você acha que os Estados Unidos deveriam proibir discursos públicos contra a democracia?

Forma A		**Forma B**	
Deveriam permitir	21%	Não deveriam proibir	39%
Não deveriam permitir	62%	Deveriam proibir	46%
Não deram opinião	17%	Não deram opinião	15%

Em conclusão, pode-se dizer que a fórmula que engloba as duas alternativas, na própria pergunta, é a mais aconselhável, pois, sendo neutra, não induz a resposta:

– Você acha que os Estados Unidos deveriam permitir ou proibir discursos públicos contra a democracia?

Quando é acrescentado mais um item, "não sei", a pergunta denomina-se tricotômica.

Exemplos:

1. Você acha que deveria ser permitido ou não aos divorciados mais de um casamento?

1. Sim	( )
2. Não	( )
3. Não sei	( )

2. Você é favorável ou contrário à política econômica do governo?

1. Favorável	( )
2. Contrário	( )
3. Não sei	( )

c) **Perguntas de múltipla escolha**, que são perguntas fechadas, que apresentan uma série de possíveis respostas, abrangendo várias facetas do mesm assunto.

- **Perguntas com mostruário** (perguntas leque ou cafeterias). As respost possíveis estão estruturadas junto à pergunta, devendo o informante assinal uma ou várias delas. Têm a desvantagem de sugerir respostas. (Deve-se explicit quando se deseja uma só resposta.)

Exemplos:

1. Qual é, para você, a principal vantagem do trabalho temporário? (ESCOLHER APENAS UN RESPOSTA)

1. Maior liberdade no trabalho	( )
2. Maior liberdade em relação ao chefe	( )
3. Variações no serviço	( )
4. Poder escolher um bom emprego para se fixar	( )
5. Desenvolvimento e aperfeiçoamento profissional	( )
6. Maiores salários	( )

2. Quais são as principais causas da inflação no Brasil?

1. Procura de produtos maior do que a oferta	( )
2. Correção monetária	( )
3. Aumento dos custos (matéria-prima, salários)	( )
4. Manutenção de margem de lucro por empresas que têm certo poder monopolístico (indústria de automóveis)	( )
5. Expansão do crédito maior do que o crescimento das poupanças	( )
6. Aumento correspondente dos salários sem correspondente aumento da produção	( )

- **Perguntas de estimação ou avaliação:** consistem em emitir um julgamer através de uma escala com vários graus de intensidade para um mesmo item. . respostas sugeridas são quantitativas e indicam um grau de intensidade crescer ou decrescente.

Exemplos:

1. As relações com seus companheiros de trabalho são, em média:

1. Ótimas	( )
2. Boas	( )
3. Regulares	( )
4. Más	( )
5. Péssimas	( )

2. Você se interessa pela política nacional?

1. Muito	( )
2. Pouco	( )
3. Nada	( )

3. Você assiste a novelas na TV?

1. Sempre	( )
2. Às vezes	( )
3. Raramente	( )
4. Nunca	( )

A técnica da escolha múltipla é facilmente tabulável e proporciona exploração em profundidade quase tão boa quanto a de perguntas abertas. A combinação de respostas de múltipla escolha com respostas abertas possibilita mais informações sobre o assunto, sem prejudicar a tabulação.

Exemplos:

1. Você escolhe um livro para ler, pelo:

1. Assunto	( )
2. Autor	( )
3. Capa e apresentação	( )
4. Texto da orelha	( )
5. Recomendação de amigos	( )
6. Divulgação pelos meios de comunicação de massa	( )
7. Outro	( )
Qual? ______________________________	

2. Você escolhe um candidato pelo:

1. Partido político	( )
2. Qualidades pessoais	( )
3. Plataforma política	( )

4. Facilidade de expressão ( )
5. Aparência ( )
6. Outra ( )
Qual? ______________________________

II. Quanto ao objetivo: as perguntas podem ser:

a) **Perguntas de fato** dizem respeito a questões concretas, tangíveis, fáceis precisar; portanto, referem-se a dados objetivos: idade, sexo, profiss domicílio, estado civil ou conjugal, religião etc. Geralmente, não se faz perguntas diretas sobre casos em que o informante sofra constrangimento.

Exemplos:

1. Qual é a sua profissão?

____

2. Propriedade do domicílio:

1. Própria ( )
2. Alugada ( )
3. Cedida ( )

b) **Perguntas de ação** referem-se a atitudes ou decisões tomadas pelo indivíd São objetivas, às vezes diretas demais, podendo, em alguns casos, desper certa desconfiança por parte do informante, influindo no seu grau sinceridade. Devem ser redigidas com bastante cuidado.

Exemplos:

1. Em qual candidato a deputado estadual você votou na última eleição?

____

2. O que você fez no último fim de semana?

1. Viajou ( )
2. Ficou em casa ( )
3. Visitou amigos ( )
4. Praticou esportes ( )
5. Assistiu a algum espetáculo ( )
6. Outro ( )

Qual?
____
______

c) **Perguntas de ou sobre intenção** tentam averiguar o procedimento indivíduo em determinadas circunstâncias. Não se pode confiar sinceridade da resposta; entretanto, os resultados podem ser considera aproximativos. É um tipo de pergunta empregado em grande escala pesquisas pré-eleitorais.

Exemplos:

1. Nas eleições diretas para presidente, em quem você votará?

____

2. Em relação ao seu emprego atual, pretende:

1. Permanecer nele	( )
2. Mudar de empresa	( )
3. Mudar de profissão	( )

d) **Perguntas de opinião** representam a parte básica da pesquisa.

Exemplos:

1. Em sua opinião, deve-se dar a conhecer a um filho adotivo essa condição?

1. Sim	( )
2. Não	( )
3. Não sei	( )

2. Você acha que o cigarro:

1. É prejudicial à saúde	( )
2. Não afeta a saúde	( )
3. Não tem opinião	( )

e) **Pergunta-índice ou pergunta-teste** é utilizada sobre questões que suscit medo; quando formulada diretamente, faz parte daquelas considera socialmente inaceitáveis. Mediante esse tipo de pergunta, procura-se estu um fenômeno através de um sistema ou índice revelador dele. É utilizada caso em que a pergunta direta é considerada imprópria, indiscreta.

Em geral, é errado perguntar diretamente ao entrevistado quanto ele ganha. A maioria das organizações de pesquisa classifica os entrevistados em categorias socioeconômicas, através de um sistema de pontuação, obtido por intermédio de uma série de perguntas, que englobam, na maioria dos casos, itens de conforto

doméstico (aparelhos eletrodomésticos, televisão etc.), carro (marca e ano), habitação (própria ou alugada), escolaridade do chefe de família e renda familiar. Para cada resposta, é atribuído um valor; obtém-se a classificação dos pesquisados, em nível socioeconômico, através da soma desses pontos.

Normalmente, perguntas relativas a aspectos íntimos ou a vícios (consumo de drogas etc.) são consideradas indiscretas, da mesma forma que aquelas que abordam aspectos relacionados a preconceitos. Para contornar essa dificuldade, pode-se fazer a pergunta de forma indireta, dando-se ao entrevistado uma série de opções, que, até certo ponto, podem medir o seu grau de preconceito.

Exemplos:

1. Qual a sua opinião sobre casamento inter-racial?

1. Proibiria seus filhos	( )
2. Em geral é contra	( )
3. Em alguns casos é aceitável	( )
4. Não tenho opinião formada	( )
5. É favorável	( )

III. Alguns autores classificam ainda as perguntas em:

a) **Direta ou pessoal**, quando formulada em termos pessoais, incluindo a pes do informado.

Exemplo:

1. Como você…

b) **Indireta ou impessoal**, quando formulada visando a outras pessoas.

Exemplo:

1. Deveriam os brasileiros…

4.1.5 Conteúdo, vocabulário, bateria

Em relação ao conteúdo,

> o pesquisador deve estar seguro de que a pergunta ou questão é necessária à investigação; se requer ou não apoio de outras perguntas; se os entrevistadores têm a informação necessária para responder a pergunta (PARDINAS, 1977, p. 87).

Quanto ao vocabulário, as perguntas devem ser formuladas de maneira clara, objetiva, precisa, em linguagem acessível ou usual do informante, para serem entendidas com facilidade. Perguntas ambíguas, que impliquem ou insinuem respostas, ou que induzam a inferências ou generalizações, não devem ser propostas.

As perguntas também não devem ser indiscretas e, sempre que possível, umas devem confirmar outras. Precisam ser examinadas também sob o aspecto das alternativas: verificar se estão bem expressas e/ou se provocam reações ou distorções.

Bateria é uma série de perguntas que têm a finalidade de aprofundar algum ponto importante da investigação e do questionário ou formulário. Não convém colocá-las em seguida, para evitar o perigo da contaminação ou da distorção.

4.1.6 Ordem das perguntas

Outro aspecto que merece atenção é a regra geral de se iniciar o questionário com perguntas gerais, chegando pouco a pouco às específicas (técnicas do *funil*), e colocar no final as *questões de fato*, para não causar insegurança. No decorrer do questionário, devem-se colocar as perguntas pessoais e impessoais alternadas.

A disposição das perguntas precisa seguir uma "progressão lógica", afirmam Goode e Hatt (1969, p. 177), para que o informante:

a) Seja conduzido a responder pelo interesse despertado, sendo as pergunta atraentes e não controvertidas.

b) Seja levado a responder, indo das perguntas mais fáceis para as mai complexas.

c) Não se defronte prematura e subitamente com informações pessoais questões delicadas devem vir mais no fim.

d) Seja levado gradativamente de um quadro de referência a outro – facilitand o entendimento e as respostas.

As primeiras perguntas, de descontração do entrevistado, são chamadas de *quebra-gelo*, porque têm a função de estabelecer contato, colocando-o à vontade. Além isso, "deve-se fugir, o quanto possível, do chamado efeito do contágio, ou seja, à influência da pergunta precedente sobre a seguinte" (AUGRAS, 1974, p. 156).

Exemplos:

> Suponha-se que seja apresentada a seguinte sequência de perguntas:
> Você é católico? (resposta positiva)
> É praticante? (resposta positiva)
> Conhece a posição do Vaticano sobre o aborto? (resposta positiva)
> Tomou conhecimento da declaração do Papa sobre o aborto? (resposta positiva)
> Você é favorável ou contrário ao aborto?

A tendência será o aumento de respostas "contrário", mesmo que a pessoa seja favorável: a sequência de perguntas pode levar o entrevistado assumir uma atitude contrária ao aborto, alterando sua resposta.

Para evitar o efeito de contágio, as perguntas relativas ao mesmo tema devem aparecer separadas: primeiro a opinião e, por último, as perguntas de fato. Pode ocorrer, também, o contágio emocional e, para evitá-lo, devem-se alternar as perguntas simples, dicotômicas ou tricotômicas, com as perguntas mais complexas, abertas ou de múltipla escolha.

4.2 Formulário

O formulário é um dos instrumentos essenciais para a investigação social, cujo sistema de coleta de dados consiste em obter informações diretamente do entrevistado.

Nogueira (1968, p. 129) define formulário como sendo

> uma lista formal, catálogo ou inventário destinado à coleta de dados resultantes quer da observação, quer de interrogatório, cujo preenchimento é feito pelo próprio investigador, à medida que faz as observações ou recebe as respostas, ou pelo pesquisado, sob sua orientação.

Para Selltiz (1965, p. 172), formulário "é o nome geral usado para designar uma coleção de questões que são perguntadas e anotadas por um entrevistador numa situação face a face com outra pessoa".

Portanto, o que caracteriza o formulário é o contato face a face entre pesquisador e informante e ser o roteiro de perguntas preenchido pelo entrevistador, no momento da entrevista.

São três as qualidades essenciais de todo formulário, apontadas por Ander-Egg (1978, p. 125): "(a) Adaptação ao objeto de investigação. (b) Adaptação aos

meios que se possui para realizar o trabalho. (c) Precisão das informações em um grau de exatidão suficiente e satisfatório para o objetivo proposto".

4.2.1 Vantagens e desvantagens

O formulário, assim como o questionário, apresenta uma série de vantagens e desvantagens.

Vantagens:

a) Utilizado em quase todo o segmento da população: alfabetizados, analfabetos populações heterogêneas etc., porque seu preenchimento é feito pelo entrevistador.

b) Oportunidade de estabelecer *rapport* (sintonia e empatia com o entrevistado), devido ao contato pessoal.

c) Presença do pesquisador, que pode explicar os objetivos da pesquisa, orienta o preenchimento do formulário e elucidar significados de perguntas que não estejam muito claras.

d) Flexibilidade, para adaptar-se às necessidades de cada situação, podendo o entrevistador reformular itens ou ajustar o formulário à compreensão de cada informante.

e) Obtenção de dados mais complexos e úteis.

f) Facilidade na aquisição de um número representativo de informantes, em determinado grupo.

g) Uniformidade dos símbolos utilizados, pois é preenchido pelo próprio pesquisador.

Desvantagens:

a) Menos liberdade nas respostas, em virtude da presença do entrevistador.

b) Risco de distorções, pela influência do aplicador.

c) Menos prazo para responder às perguntas; não havendo tempo para pensar elas podem ser invalidadas.

d) Mais demorado, por ser aplicado a uma pessoa de cada vez.

e) Insegurança das respostas, por falta de anonimato.

f) Pessoas possuidoras de informações necessárias podem estar em localidade muito distantes, tornando a resposta difícil, demorada e dispendiosa.

4.2.2 Apresentação do formulário

A observância de alguns aspectos é necessária na construção do formulário, para facilitar seu manuseio e sua posterior tabulação.

Além do tipo (fonte tipográfica ou, simplesmente, fonte), do tamanho e do formato do papel, merecem cuidados a estética e o espaçamento. Cada item deve ter espaço suficiente para a redação das respostas. Os itens e subitens precisam ser indicados com letras ou números e as perguntas ter certa disposição, conservando distância razoável entre si. O formulário deve ser digitado e impresso em uma só face do papel. É importante numerar as folhas.

As formas de registro escolhidas para assinalar as respostas – traço, círculo, quadrado ou parêntesis – devem permanecer sempre as mesmas em todo o instrumento.

A redação das perguntas segue a ordem direta: sujeito + verbo + predicado: a concisão é o ideal. Itens em demasia devem ser evitados. "Causam má impressão questionários ou formulários antiestéticos em termos de papel, disposição das perguntas, grafia etc.", afirma Witt (1973, p. 46).

LEITURA RECOMENDADA

CALAIS, Sandra Leal. Delineamento de levantamento ou *survey*. In: BAPTISTA, Makilim Nunes; CAMPOS, Dinael Corrêa de. *Metodologias de pesquisa em ciências*. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. Cap. 9.

FEITOSA, Vera Cristina. *Redação de textos científicos*. 2. ed. Campinas: Papirus, 1995. Anexo 1.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: GEN: Atlas, 2016.

GOMES, Romeu. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). *Pesquisa social*: teoria, método e criatividade. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. Cap. 4.

KAPLAN, Abraham. *A conduta na pesquisa*: metodologia para as ciências do comportamento. 2. ed. São Paulo: EPU: Edusp, 1975. Caps. 4 e 5.

KAUFMANN, Jean-Claude. *A entrevista compreensiva*: um guia para pesquisa de campo. 3. ed. Petrópolis: Vozes; Maceió: Edufal, 2013. Caps. 1, 2 e 3.

LODI, João Bosco. *A entrevista*: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1974.

MICHEL, Maria Helena. *Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais*. 3. ed. São Paulo: GEN: Atlas, 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). *Pesquisa social*: teoria, método e criatividade. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. Cap. 3.

_______ . *O desafio do conhecimento*: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014. Cap. 10.

10
Projeto e relatório de pesquisa

1 NOÇÕES PRELIMINARES

O projeto é uma das etapas componentes do processo de elaboração, execução e apresentação de uma pesquisa. Esta necessita ser planejada com rigor, para que o investigador, a certa altura, não se encontre perdido num emaranhado de dados colhidos, sem saber como dispor deles, ou até desconhecer seu significado e importância.

Em uma pesquisa, nada se faz ao acaso. Desde a escolha do tema, fixação dos objetivos, determinação da metodologia, coleta dos dados, sua análise e interpretação para a elaboração do relatório final, tudo é previsto no projeto de pesquisa. Este, portanto, deve responder às clássicas questões: o quê? por quê? para quê? para quem? onde? Como? com quê? quanto? quando? quem? com quanto?

Entretanto, antes de redigir um projeto de pesquisa, alguns passos devem ser dados: (1) **Estudos preliminares** que permitirão verificar o estado da questão que se pretende desenvolver sob o aspecto teórico e de outros estudos e pesquisas já elaborados. Tal esforço não se constitui em desperdiçado, pois qualquer tema de pesquisa necessita de adequada integração na teoria existente. A análise do material já disponível será incluída no projeto sob o título de "revisão da bibliografia". (2) **Elaboração de umanteprojetode pesquisa**, cuja finalidade é a integração dos diferentes elementos em quadros teóricos e aspectos metodológicos adequados, permitindo também ampliar e especificar os quesitos do projeto, a "definição dos termos". (3) **Preparação do projeto definitivo**, mais detalhado, apresentando rigor e precisão metodológicos.

2 ESTRUTURA DO PROJETO

A. Apresentação (*quem?*)

a) Capa

Entidade
Título (e subtítulo, se houver)
Coordenador(es)
Local e data

b) Relação do pessoal técnico

Entidade (nome, endereço, telefone)
Coordenador(es) (nome, endereço, telefone)
Pessoal técnico (cargo, nome, endereço, telefone)

B. Objetivo (*para quê? para quem?*)

a) Tema

b) Delimitação do tema

Especificação
Limitação geográfica e temporal

c) Objetivo geral

d) Objetivos específicos

C. Justificativa (*por quê?*)

D. Objeto (o quê)

a) Problema

b) Hipótese básica

c) Hipóteses secundárias

d) Variáveis

E. Metodologia (*como? com quê? onde? quanto?*)

a) Método de abordagem

b) Método de procedimento

c) Técnicas

Descrição
Como será aplicado
Codificação e tabulação

d) Delimitação do universo (descrição da população)

e) Tipo de amostragem

Caracterização
Seleção

F. Embasamento teórico (*como?*)

a) Teoria de base

b) Revisão da bibliografia

c) Definição dos termos

G. Cronograma (*quando?*)

H. Orçamento (*com quanto?*)

I. Instrumento(s) de pesquisa (*como?*)

J. Bibliografia (referências)

2.1 Apresentação

A apresentação do projeto de pesquisa, respondendo à questão *quem?*, inicia-se com a capa, onde são indicados os elementos essenciais à compreensão do estudo que se pretende realizar, sob os auspícios de quem ou para quem e ao conhecimento do responsável pelo trabalho. O nome da entidade (instituição, organização, empresa, escola) corresponde ao daquela a que, de algum modo, está ligado o coordenador; esse nome também pode referir à entidade que financia a pesquisa, ou pessoa e/ou entidade que custeia sua realização.

O título, acompanhado ou não por subtítulo, difere do tema. Enquanto este último sofre um processo de delimitação e especificação, para tornar viável a realização da pesquisa, aquele, o título, sintetiza o conteúdo dela.

Portanto, o título de uma pesquisa não corresponde ao *tema*, nem à *delimitação do tema*, mas emana dos *objetivos geral e específicos*, quase como uma "síntese" deles. Pode comportar um subtítulo; neste caso, o *título* será mais abrangente, ficando a caracterização para o *subtítulo*.

Toda pesquisa deve ter um responsável, que se denomina coordenador. Em raros casos, mais de uma pessoa partilha essa posição. O nome do coordenador deve vir em destaque e, frequentemente, é o único que aparece, seguido da indicação "coord.", quando uma pesquisa já realizada é publicada. Portanto, seu âmbito de responsabilidade é muito amplo.

O local independe daquele em que se pretende coletar os dados. Refere-se à cidade em que se encontra sediada a entidade ou a equipe de pesquisa, tendo o coordenador precedência sobre ela. A data refere-se apenas ao ano em que o projeto é apresentado; é supérflua a indicação do mês.

A primeira página do projeto é dedicada à relação do pessoal técnico. Inicia-se com a repetição do nome da entidade, seguido de seu endereço completo, incluindo telefone(s), precedido(s) do prefixo da cidade para contatos pelo sistema de DDD, quando necessário. O mesmo cuidado deve ser seguido na indicação do endereço do coordenador, que é o responsável direto por contatos com entidades às quais ou à qual o projeto é dirigido. A seguir, vem a relação completa do pessoal técnico, discriminando os cargos, seguidos do nome, endereço e telefone de cada um. São dispensáveis os elementos identificadores quando a equipe de pesquisadores de campo for numerosa. Entretanto, se pertencerem a uma entidade, por exemplo, alunos de uma escola, pode-se indicar "alunos do ... ano (diurno e/ou noturno) da Faculdade ..." Além dessas informações, hoje, com o uso da Internet, tem se tornado comum a apresentação de endereço eletrônico (*e-mail*) para contatos.

2.2 Objetivo

A especificação do objetivo de uma pesquisa responde às questões *para quê?* e *para quem?* Apresenta:

2.2.1 Tema

É o assunto que se deseja provar ou desenvolver. Pode: (1) surgir de uma dificuldade prática enfrentada pelo coordenador, da sua curiosidade científica, de desafios encontrados na leitura de outros trabalhos ou da própria teoria; (2) pode ter sido sugerido pela entidade responsável pela parte financeira; portanto, encomendado, o que não lhe tira o caráter científico, desde que não haja interferência no desenrolar da pesquisa; (3) pode se encaixar em temas muito amplos, determinados por uma entidade que se dispõe a financiar pesquisas e que promove concorrência entre pesquisadores, distribuindo a verba de que dispõe entre os que apresentam os melhores projetos.

Independentemente de sua origem, o tema é, nessa fase, necessariamente amplo; deve-se, porém, estabelecer com precisão o assunto geral sobre o qual se deseja realizar a pesquisa.

2.2.2 Delimitação do tema

Dotado necessariamente de um objeto, o tema passa por um processo de especificação. O processo de delimitação do tema só é dado por concluído quando se faz a sua limitação geográfica e espacial, com vistas na realização da pesquisa. Muitas vezes, as verbas disponíveis determinam limitação maior do que o desejado pelo coordenador, mas, se se pretende um trabalho científico, é preferível o aprofundamento à extensão.

2.2.3 Objetivo geral

Está ligado a uma visão global e abrangente do tema. Relaciona-se com o conteúdo intrínseco, quer dos fenômenos e eventos, quer das ideias estudadas. Vincula-se diretamente à própria significação da tese proposta pelo projeto.

2.2.4 Objetivos específicos

Apresentam caráter mais concreto. Têm função intermediária e instrumental, permitindo, de um lado, atingir o objetivo geral e, de outro, aplicá-lo a situações particulares.

2.3 Justificativa

É o único item do projeto que apresenta respostas à questão *por quê?* De suma importância, geralmente é o elemento que contribui mais diretamente na aceitação da pesquisa pela(s) pessoa(s) ou entidades que vão financiá-la. Consiste numa exposição sucinta, porém completa, das razões de ordem teórica e dos motivos de ordem prática que tornam importante a realização da pesquisa. Deve enfatizar:

a) O estágio em que se encontra a teoria relativamente ao tema.

b) As contribuições teóricas que a pesquisa pode trazer:

- Confirmação geral.
- Confirmação na sociedade particular em que se insere a pesquisa.
- Especificação para casos particulares.
- Clarificação da teoria.

- Resolução de pontos obscuros etc.

c) Importância do tema do ponto de vista geral.

d) Importância do tema para os casos particulares em questão.

e) Possibilidade de sugerir modificações no âmbito da realidade abarcada pelo tema proposto.

f) Descoberta de soluções para casos gerais e/ou particulares etc.

A justificativa não apresenta citações de outros autores. Quando se trata de analisar as razões de ordem teórica, ou de se referir ao estágio de desenvolvimento da teoria, não se pretende explicitar o referencial teórico que se irá adotar, mas apenas ressaltar a importância da pesquisa no campo da teoria.

Deduz-se dessas características que ao conhecimento científico do pesquisador soma-se boa parte de criatividade e capacidade de convencer, para a redação da justificativa.

2.4 Objeto

Respondendo à pergunta *o quê?*, o objeto da pesquisa engloba:

2.4.1 Problema

A formulação do problema prende-se ao tema proposto: ela esclarece a dificuldade específica com a qual se defronta e que se pretende resolver por intermédio da pesquisa.

2.4.2 Hipótese básica

É constituída pelo ponto básico do tema, individualizado e especificado na formulação do problema; ela apresenta uma resposta, provável, suposta e provisória a uma dificuldade sentida, compreendida e definida. A principal resposta é denominada hipótese básica, podendo ser complementada por outras, que recebem a denominação de secundárias. Entre as diferentes formas de hipóteses, temos:

a) As que afirmam, em dada situação, a presença ou ausência de certo fenômenos.

b) As que se referem à natureza ou características de determinados fenômeno em uma situação específica.

c) As que apontam a existência ou não de determinadas relações entr fenômenos.

d) As que preveem variação concomitante, direta ou inversa, entre certo fenômenos etc.

2.4.3 Hipóteses secundárias

São afirmações (toda hipótese é uma afirmação) complementares da básica, podendo:

a) Abarcar em detalhes o que a hipótese básica afirma em geral.

b) Englobar aspectos não especificados na básica.

c) Indicar relações deduzidas da primeira.

d) Decompor em pormenores a afirmação geral.

e) Apontar outras relações que sejam possíveis de ser encontradas etc.

2.4.4 Variáveis

Enquanto toda hipótese é um enunciado geral de relações entre, pelo menos, duas variáveis, variável é um conceito que contém ou apresenta valores, tais como: quantidades, qualidades, características, magnitudes, traços etc.; conceito, por sua vez, compreende objeto, processo, agente, fenômeno, problema etc. Maiores informações sobre problema, hipóteses, variáveis e conceitos podem ser encontradas nos Capítulos 4 e 5 do livro *Metodologia científica*, das mesmas autoras (publicado pelo Grupo GEN).

2.5 Metodologia

A especificação da metodologia da pesquisa é a que abrange maior número de itens, pois responde, a um só tempo, às questões *como?*, *com quê?*, *onde?*, *quanto?* Corresponde aos seguintes componentes:

2.5.1 Método de abordagem

A maioria dos especialistas faz, hoje, distinção entre método e métodos, por se situarem em níveis claramente distintos, no que se refere à sua inspiração filosófica, ao seu grau de abstração, à sua finalidade mais ou menos explicativa, à sua ação nas etapas mais ou menos concretas da investigação e ao momento em que se situam.

Partindo do pressuposto dessa diferença, o método se caracteriza por uma abordagem mais ampla, em nível mais elevado de abstração, dos fenômenos da natureza e da sociedade. É, portanto, denominado método de abordagem, que engloba o indutivo, o dedutivo, o hipotético-dedutivo e o dialético. Esses métodos foram apresentados nas seções 3, 4, 5 e 6 do Capítulo 4,

2.5.2 Métodos de procedimento

Constituem etapas mais concretas da investigação, com finalidade mais restrita em termos de explicação geral dos fenômenos menos abstratos. Pressupõem atitude concreta em relação ao fenômeno e estão limitados a um domínio particular. Nas Ciências Sociais os principais métodos de procedimento são:

- Histórico.
- Comparativo.
- Monográfico ou estudo de caso.
- Estatístico.
- Tipológico.
- Funcionalista.
- Estruturalista.

Em geral, em uma pesquisa, paralelamente ao método de procedimento estatístico, podem-se utilizar outros, que devem ser assinalados.

Os métodos de procedimento foram apresentados na seção 7 do Capítulo 4.

2.5.3 Técnicas

Consideradas como um conjunto de preceitos ou processos de que se serve uma ciência, as técnicas constituem, também, a habilidade para usar esses preceitos ou normas na obtenção de seus propósitos. Correspondem, portanto, à parte prática de coleta de dados. Apresentam duas grandes divisões: *documentação indireta*, abrangendo a pesquisa documental e a bibliográfica, e *documentação direta*. Esta última subdivide-se em:

a) **Observação direta intensiva**. É constituída pelas seguintes técnicas:

- Observação: utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fat ou fenômenos que se deseja estudar. Pode ser: sistemática, assistemáti participante, não participante; individual, em equipe; na vida real, e laboratório.

- Entrevista: é uma conversação efetuada face a face, de maneira metódi proporciona ao entrevistador, oralmente, a informação necessária. Tip padronizada ou estruturada, despadronizada ou não estruturada, painel.

b) **Observação direta extensiva**. Compreende as seguintes técnicas:

- Questionário: constituído por uma série de perguntas que devem s respondidas por escrito e sem a presença do pesquisador.

- Formulário: roteiro de perguntas enunciadas pelo entrevistador e preenchid por ele com as respostas do pesquisado.

- Medidas de opinião e de atitudes: instrumento de padronização, por meio qual se pode assegurar a equivalência de diferentes atitudes e opiniões, com finalidade de compará-las.

- Testes: instrumentos utilizados com a finalidade de obter dados que permita medir o rendimento, a frequência, a capacidade ou a conduta de indivíduos, forma quantitativa.

- Sociometria: técnica quantitativa que procura explicar as relações pessoais ent indivíduos de um grupo.

- Análise de conteúdo: permite a descrição sistemática, objetiva e quantitativa conteúdo da comunicação.

- História de vida: tenta obter dados relativos à experiência íntima de alguém q tenha significado importante para o conhecimento do objeto em estudo.

- Pesquisa de mercado: é a obtenção de informações sobre o mercado, de manei organizada e sistemática, tendo em vista ajudar o processo decisivo n empresas, minimizando a margem de erros.

Independentemente da(s) técnica(s) escolhida(s), deve-se descrever tanto a característica de sua aplicação, quanto sua forma, indicando, inclusive, como se pensa codificar e tabular os dados obtidos.

2.5.4 Delimitação do universo (descrição da população)

Conceituando, universo ou população é o conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum. Como N é o número total de elementos do universo ou população, ele pode ser representado pela letra maiúscula X, tal que $X_N = X_1; X_2; X_3; \ldots; X_N$. A delimitação do universo consiste em explicitar que pessoas ou coisas, fenômenos etc. serão pesquisados, enumerando suas características comuns, como, por exemplo, sexo, faixa etária, organização a que pertencem, comunidade onde vivem etc.

2.5.5 Tipo de amostragem

Só ocorre tipo de amostragem quando a pesquisa não é censitária, isto é, não abrange a totalidade dos componentes do universo e surge a necessidade de investigar apenas uma parte dessa população. O problema da amostragem é, portanto, escolher uma parte (ou amostra), de tal forma que ela seja a mais representativa possível do todo e, a partir dos resultados obtidos, relativos a essa parte, poder inferir, o mais legitimamente possível, os resultados da população total, se esta fosse verificada. O conceito de amostra é ser uma porção ou parcela, convenientemente selecionada do universo (população); é um subconjunto do universo. Como n é o número de elementos da amostra, esta pode ser representada pela letra minúscula x, tal que $x_n = x_1\ x_2; x_3; \ldots; x_n$ onde $x_n < X_N$ e $n \leq N$. Há duas grandes divisões no processo de amostragem: a *não probabilista* e a *probabilista*.

A amostragem não probabilista, não fazendo uso de uma forma aleatória de seleção, não pode ser objeto de certos tipos de tratamento estatístico, o que diminui a possibilidade de inferir para o todo os resultados obtidos para a amostra. É por esse motivo que ela é pouco utilizada. Apresenta os tipos: intencional, por *juris*, por tipicidade e por quotas.

A amostragem probabilista baseia-se na escolha aleatória dos pesquisados, significando o aleatório que a seleção se faz de forma que cada membro da população tenha a *mesma probabilidade* de ser escolhido. Essa maneira permite a utilização de tratamento estatístico, que possibilita compensar erros amostrais e outros aspectos relevantes para a representatividade e significância da amostra. Divide-se em: aleatória simples, sistemática, aleatória de múltiplo estágio, por área, por conglomerados ou grupos, de vários degraus ou estágios múltiplos, de fases múltiplas (multifásica ou em várias etapas), estratificada e amostra-tipo (amostra principal, amostra *a priori* ou amostra-padrão). Finalmente, se a pesquisa necessitar, podem-se selecionar grupos rigorosamente iguais pela técnica de comparação de par, comparação de frequência e randomização.

Além de caracterizar o tipo de amostragem utilizado, devem-se descrever as etapas concretas de seleção da amostra.

2.6 Embasamento teórico

Respondendo ainda à questão *como?*, aparecem aqui os elementos de fundamentação teórica da pesquisa e, também, a definição dos conceitos empregados.

2.6.1 Teoria de base

A finalidade da pesquisa científica não é apenas um relatório ou descrição de fatos levantados empiricamente, mas o desenvolvimento de caráter interpretativo, no que se refere aos dados obtidos. Para tal, é imprescindível correlacionar a pesquisa com o universo teórico, optando-se por um modelo teórico que sirva de embasamento à interpretação do significado dos dados e fatos colhidos ou levantados.

Todo projeto de pesquisa deve conter premissas ou pressupostos teóricos sobre os quais o pesquisador (o coordenador e os principais elementos de sua equipe) fundamentará sua interpretação.

Pode-se tomar como exemplo um estudo que correlaciona atitudes individuais e grupais de autoridade e subordinação na organização da empresa, tendo como finalidade discernir comportamentos rotulados como de chefia e liderança, relacionando-os com a maior ou menor eficiência no cumprimento dos objetivos da organização. Uma das possíveis teorias que se aplicam às atitudes dos componentes da empresa é a do tipo ideal de autoridade legítima, descrita por Weber.

Para esse autor, a autoridade *tradicional* fundamenta-se na crença da "santidade" das tradições e na legitimidade do *status* dos que derivam sua autoridade da tradição. A autoridade em base *racional*, *legal*, *burocrática* repousa na crença em normas ou regras impessoais e no direito de comandar dos indivíduos que adquirem autoridade de acordo com essas normas. A autoridade *carismática* tem suas raízes no devotamento à "santidade" específica e excepcional, ao heroísmo, ou no caráter exemplar (sendo o *exemplar* determinado pelas circunstâncias e necessidades específicas do grupo) de um indivíduo e nos modelos normativos por ele revelados ou determinados. O modelo teórico da autoridade legítima não exclui sistemas concretos de autoridade que incorporam dois ou mais elementos dos três tipos.

2.6.2 Revisão da bibliografia

Pesquisa alguma parte da estaca zero. Mesmo que exploratória, isto é, de avaliação de uma situação concreta desconhecida, em um dado local, alguém ou um grupo, em algum lugar, já deve ter feito pesquisas iguais ou semelhantes, ou mesmo complementares de certos aspectos da pesquisa pretendida. Uma procura de tais fontes, documentais ou bibliográficas, torna-se imprescindível para a não duplicação de esforços, a não "descoberta" de ideias já expressas, a não inclusão de lugares-comuns no trabalho.

A citação das principais conclusões a que outros autores chegaram permite salientar a contribuição da pesquisa realizada, demonstrar contradições, ou reafirmar comportamentos e atitudes. Tanto a confirmação, em dada comunidade, de resultados obtidos em outra sociedade quanto a enumeração das discrepâncias são de grande importância.

2.6.3 Definição dos termos

A ciência lida com conceitos, isto é, termos simbólicos que sintetizam as coisas e os fenômenos perceptíveis na natureza, do mundo psíquico do homem ou na

sociedade, de forma direta ou indireta. Para que se possa esclarecer o fato ou fenômeno que se está investigando e ter possibilidade de comunicá-lo, de forma não ambígua, é necessário defini-lo com precisão.

Termos como *temperatura, QI, classe social* precisam ser especificados para a compreensão de todos: o que significa *temperatura elevada*? Acima de 30ºC ou 100ºC? A representação do QI compreende os conceitos de capacidade mental, criatividade, discernimento etc.; portanto, devem ser esclarecidos. E a classe social? Entende-se por ela a inserção do indivíduo no sistema de produção ou sua distribuição em camadas segundo a renda? Até expressões como *pessoa idosa* requerem definição: a partir de que idade o indivíduo é considerado idoso para fins de pesquisa? 60, 65, 70 ou mais?

Outro fato que deve ser levado em consideração é que os conceitos podem ter significados diferentes, de acordo com o quadro de referência ou a ciência que os emprega. Por exemplo, *cultura* pode ser entendido como conhecimento literário (popular), conjunto dos aspectos materiais, espirituais e psicológicos que caracteriza um grupo (Sociologia e Antropologia) e cultivo de bactérias (Biologia). Além disso, uma mesma palavra, por exemplo, *função*, pode ter vários significados dentro da própria ciência que a utiliza. Dessa forma, a definição dos termos esclarece e indica o emprego dos conceitos na pesquisa.

2.7 Cronograma

A elaboração do cronograma responde à pergunta *quando?* A pesquisa deve ser dividida em partes, fazendo-se a previsão do tempo necessário para passar de uma fase a outra. Não esquecer que, se determinadas partes podem ser executadas simultaneamente, pelos vários membros da equipe, existem outras que dependem das anteriores, como é o caso da análise e interpretação, cuja realização depende da codificação e tabulação, só possíveis depois de colhidos os dados.

2.8 Orçamento

Respondendo à questão *comquanto?*, o orçamento distribui os gastos por vários itens, que devem necessariamente ser separados. Inclui:

a) Pessoal: inclui do coordenador aos pesquisadores de campo; todos o elementos devem ter computados os seus ganhos, quer globais, mensais

semanais quer por hora/atividade, incluindo os programadores d computador.

b) Material, subdividido em:

- Elementos consumidos no processo de realização da pesquisa, como pap canetas, lápis, cartões ou plaquetas de identificação dos pesquisadores campo, hora/computador, datilografia, xerox, encadernação etc.

- Elementos permanentes, cuja posse pode retornar à entidade financiadora, que possam ser alugados.

2.9 Instrumento(s) de pesquisa

Ainda indicando *como* a pesquisa será realizada, devem-se anexar ao projeto os instrumentos referentes às técnicas selecionadas para a coleta de dados. Desde os tópicos da entrevista, passando pelo questionário e formulário, até os testes ou escalas de medida de opiniões e atitudes, a apresentação dos instrumentos de pesquisa deve ser feita, dispensando-se tal quesito apenas no caso em que a técnica escolhida for a de observação.

2.10 Bibliografia (referências)

A bibliografia final (hoje, se usa o termo *referências*), apresentada no projeto de pesquisa, abrange livros, artigos, publicações periódicas impressas e eletrônicas e documentos utilizados, nas diferentes fases.

3 PESQUISA-PILOTO OU PRÉ-TESTE

Uma vez terminado o projeto de pesquisa definitivo, a tentação de iniciar imediatamente a pesquisa é muito grande. Todas as etapas foram previstas, as hipóteses enunciadas, as variáveis identificadas, a metodologia minuciosamente determinada, incluindo as provas estatísticas a que serão submetidos os dados colhidos; portanto, por que não começar sem demora a coleta de dados?

A resposta encontra-se em toda parte: nenhuma fábrica, por exemplo, de automóveis, lança um novo modelo sem antes construir protótipos e testá-los. Qual a razão desse comportamento? A resposta é que muitos fatos não podem ser previstos em uma prancheta de desenho, no que respeita ao desempenho real do carro, com seus inúmeros componentes. Dessa forma, o automóvel deve

ser testado em condições concretas de funcionamento, pois se forem encontrados defeitos, poupam-se tempo e dinheiro com seu aperfeiçoamento, antes que o modelo entre em linha de montagem.

Com a pesquisa ocorre o mesmo. Como exemplo, tome-se o instrumento de coleta de dados, que pode ser o questionário. A equipe de especialistas que o preparou vivenciou o problema durante certo espaço de tempo. Todas as perguntas parecem necessárias e bem formuladas, mas e o entrevistado? Tomará contato com o assunto no momento da pesquisa. Só pensará nele quando um pesquisador estiver entrevistando-o. Compreenderá ele todas as perguntas? Estarão elas redigidas utilizando a linguagem que lhe é comum? Ou terá dúvidas sobre o significado das questões e sobre o sentido de algumas palavras? Só a experiência o dirá. Dessa forma, a pesquisa-piloto tem como uma das principais funções testar o instrumento de coleta de dados. É por esse motivo que se recomenda, mesmo se o instrumento definitivo for um questionário, a utilização, no pré-teste, de um formulário com espaço suficiente para que o pesquisador anote as reações do entrevistado, sua dificuldade de entendimento, sua tendência para esquivar-se de questões polêmicas ou delicadas, seu embaraço com questões pessoais etc.

A pesquisa-piloto evidenciará ainda: ambiguidade das questões, existência de perguntas supérfluas, adequação ou não da ordem de apresentação das questões, se são muito numerosas ou, ao contrário, necessitam ser complementadas etc. Uma vez constatadas as falhas, reformula-se o instrumento, conservando, modificando, ampliando, desdobrando ou alterando itens; explicitando melhor algumas questões ou modificando a redação de outras. Perguntas abertas (e uma grande parte deve ser aberta na pesquisa-piloto) podem ser fechadas, utilizando as próprias respostas dos entrevistados, desde que não haja muita variabilidade.

Ainda em relação ao questionário, o pré-teste poderá evidenciar se ele apresenta ou não três elementos de suma importância:

a) **Fidedignidade:** isto é, serão obtidos sempre os mesmos resultados independentemente da pessoa que o aplica?

b) **Validade:** os dados obtidos são todos necessários à pesquisa? Nenhum fato, dado ou fenômeno foi deixado de lado na coleta?

c) **Operatividade:** o vocabulário é acessível a todos os entrevistados e o significado das questões é claro?

Outra importante finalidade da pesquisa-piloto é verificar a adequação do tipo de amostragem escolhido. O pré-teste é sempre aplicado a uma amostra

reduzida, cujo processo de seleção é *idêntico* ao previsto para a execução da pesquisa, mas os elementos entrevistados não poderão figurar na amostra final (para evitar contaminação). Muitas vezes, descobre-se que a seleção é por demais onerosa ou viciada. Em suma, inadequada, necessitando ser modificada. A aplicação da pesquisa-piloto é também um bom teste para os pesquisadores.

Finalmente, o pré-teste permite também a obtenção de uma estimativa sobre os futuros resultados, podendo, inclusive, alterar hipóteses, modificar variáveis e a relação entre elas. Dessa forma, haverá maior segurança e precisão para a execução da pesquisa.

4 ESTRUTURA DO RELATÓRIO

Após a coleta de dados, sua codificação e tabulação, tratamento estatístico, análise e interpretação, os resultados estão prontos para ser redigidos e constituir o relatório de pesquisa, que compreende as seguintes partes:

A. Apresentação

a) Capa

- Entidade
- Título (e subtítulo, se houver)
- Coordenador(es)
- Local e data

b) Página de rosto

- Entidade
- Título (e subtítulo, se houver)
- Coordenador(es)
- Equipe técnica
- Local e data

B. Sinopse (*abstract*)

C. Sumário

D. Introdução

a) Objetivo

- Tema
- Delimitação do tema
- Objetivo geral
- Objetivos específicos

b) Justificativa

c) Objeto

- Problema
- Hipótese básica
- Hipóteses secundárias
- Variáveis

E. Revisão da bibliografia

F. Metodologia

a) Método de abordagem

b) Métodos de procedimento

c) Técnicas

d) Delimitação do universo

e) Tipo de amostragem

G. Embasamento teórico

a) Teoria de base

b) Definição dos termos

H. Apresentação dos dados e sua análise

I. Interpretação dos resultados

J. Conclusões

K. Recomendações e Sugestões

L. Apêndices

a) Tabelas

b) Quadros

c) Gráficos

d) Outras ilustrações

e) Instrumento(s) de pesquisa

M. Anexos

N. Bibliografia

4.1 Apresentação

Poucas diferenças há entre a apresentação do projeto e a do relatório. Apenas a folha com a relação do pessoal técnico é substituída pela página de rosto, que repete os dizeres da capa, acrescentando somente ao nome do coordenador e, em sequência, os nomes e respectivos cargos da equipe técnica.

4.2 Sinopse (*abstract*)

Consiste num resumo de, no máximo, uma página, do conteúdo do relatório. Não é uma relação de partes ou capítulos, nem a enumeração das conclusões, e sim a natureza da pesquisa realizada. Contém referências ao objeto da pesquisa, objetivo, métodos utilizados, principais conclusões. Deve ser redigida por último.

4.3 Sumário

Relação de partes, capítulos, seções, subseções do trabalho, com a respectiva indicação do número da página inicial.

4.4 Introdução

A introdução abrange três itens do relatório: objetivo, justificativa e objeto, incorporando as modificações realizadas depois de aplicada a pesquisa-piloto.

4.5 Revisão bibliográfica

Igual à do projeto, com os acréscimos de novas obras ou trabalhos que tenham chegado ao conhecimento da equipe, já que a pesquisa bibliográfica não se encerra com a elaboração do projeto.

4.6 Metodologia

Igual à do projeto, exceto as alterações determinadas pelo pré-teste.

4.7 Embasamento teórico

O que não foi alterado pela pesquisa-piloto deve ser repetido no relatório.

4.8 Apresentação dos dados e sua análise

A quantidade e a natureza dos dados a serem apresentados determinarão a divisão dessa parte. A ordem da divisão deve estar relacionada com a colocação das hipóteses, isto é, das sucessivas afirmações nelas contidas.

Os dados serão apresentados de acordo com sua análise estatística, incorporando no texto apenas tabelas, quadros, gráficos e outras ilustrações estritamente necessárias à compreensão do desenrolar do raciocínio; os demais deverão vir em apêndice.

A função de um relatório não é aliciar o leitor, mas demonstrar as evidências a que se chegou através da pesquisa. Portanto, na seleção do material a ser apresentado (e terá de haver seleção), o pesquisador não pode ser dirigido pelo desejo natural de ver confirmadas suas previsões à custa de dados que as refutam. Todos os dados pertinentes e significativos devem ser apresentados, e se algum resultado for inconclusivo tem de ser apontado.

Relações e correlações entre os dados obtidos constituem o cerne dessa parte do relatório; aqui são oferecidas evidências à verificação das hipóteses, cujo processamento se dá na seção seguinte.

4.9 Interpretação dos resultados

Corresponde à parte mais importante do relatório. É aqui que são transcritos os resultados, agora sob a forma de evidências para a confirmação ou a refutação das hipóteses. Estas se dão segundo a relevância dos dados, demonstrados na parte anterior. Quando os dados são irrelevantes, inconclusivos, insuficientes, não se pode nem confirmar nem refutar a hipótese, e tal fato deve ser apontado agora não apenas sob o ângulo da análise estatística, mas também correlacionado com a hipótese enunciada.

É necessário assinalar:

a) As discrepâncias entre os fatos obtidos e os previstos nas hipóteses.

b) A comprovação ou a refutação da hipótese, ou a impossibilidade de realizá la.

c) Especificação da maneira pela qual foi feita a validação das hipóteses no qu concerne aos dados.

d) Qual é o valor da generalização dos resultados para o universo, no que s refere aos objetivos determinados.

e) Maneiras pelas quais se pode maximizar o grau de verdade da generalizações.

f) Medida segundo a qual a convalidação empírica permite atingir o estágio d enunciado de leis.

g) Como as provas obtidas mantêm a sustentabilidade da teoria, determinan sua limitação ou, até, a sua rejeição.

4.10 Conclusões

A apresentação e a análise dos dados, assim como a interpretação dos resultados, encaminham naturalmente às conclusões. Estas devem:

a) Evidenciar as conquistas alcançadas com o estudo.

b) Indicar as limitações e as reconsiderações.

c) Apontar a relação entre os fatos verificados e a teoria.

d) Representar "a súmula em que os argumentos, conceitos, fatos, hipóteses teorias, modelos se unem e se completam" (TRUJILLO FERRARI, 1982, p. 295).

A maneira de redigir as conclusões deve ser precisa e categórica; elas devem ser pertinentes e ligadas às diferentes partes do trabalho. Dessa forma, não podem perder-se em argumentações, mas, ao contrário, têm de refletir a relação entre os dados obtidos e as hipóteses enunciadas.

4.11 Recomendações e sugestões

As recomendações consistem em indicações, de ordem prática, de intervenções na natureza ou na sociedade, de acordo com as conclusões da pesquisa.

As sugestões, por sua vez, são importantes para o desenvolvimento da ciência: apresentam novas temáticas de pesquisa, inclusive levantando novas hipóteses, abrindo caminho a outros pesquisadores.

4.12 Apêndices

Apresentando tabelas, quadros, gráficos e outras ilustrações que não figuram no texto; assim como o(s) instrumento(s) de pesquisa, o apêndice é composto de material trabalhado pelo próprio pesquisador.

4.13 Anexos

Constituídos de elementos esclarecedores de outra autoria, devem ser limitados, incluindo apenas o estritamente necessário à compreensão de partes do relatório.

4.14 Bibliografia (referências)

Inclui todas as obras já apresentadas no projeto, acrescidas das que foram sendo sucessivamente utilizadas durante a execução da pesquisa e a redação do relatório.

LEITURA RECOMENDADA

CASTRO, Cláudio de Moura. *A prática da pesquisa*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978a. Cap. 5.

DESLANDES, Suely Ferreira. O projeto de pesquisa como exercício científico e artesanato intelectual. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). *Pesquisa social*: teoria, método e criatividade. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. Cap. 2.

GALLIANO, A. Guilherme. *O método científico*: teoria e prática. São Paulo: Harbra, 1986. Cap. 9 e 10.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: GEN: Atlas, 2016. Cap. 16.

GOODE, William J.; HATT, Paul K. *Métodos em pesquisa social*. 2. ed. São Paulo: Nacional, 1968. Cap. 21.

INÁCIO FILHO, Geraldo. *A monografia na universidade*. 6. ed. Campinas: Papirus, 2003. Cap. 3 e Anexo II.

KÖCHE, José Carlos. *Fundamentos de metodologia científica*: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. Cap. 6.

MARINHO, Pedro. *A pesquisa em ciências humanas*. Petrópolis: Vozes, 1980. Cap. 2.

MICHEL, Maria Helena. *Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais*. 3. ed. São Paulo: GEN: Atlas, 2016. Cap. 7.

SALOMON, Délcio Vieira. *Como fazer uma monografia*: elementos de metodologia do trabalho científico. 13. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014. Parte II, Cap. 4.

11
Trabalhos científicos

1 TRABALHOS CIENTÍFICOS

Trabalho científico é uma expressão genérica para trabalhos acadêmico-científicos, como: artigo científico, comunicação científica, dissertação de mestrado, ensaio científico, fichamento, informe científico, inventário acadêmico, mapa conceitual, memorial, monografia, *paper*, plano de pesquisa, pôster, pré-projeto de pesquisa, projeto de pesquisa, relatório, resenha, resumo, tese de doutorado, trabalho de conclusão de grupo (cf. BRASILEIRO, 2013, p. 69-167). Neste livro, tratamos alguns desses trabalhos neste capítulo e outros no Capítulo 12, que trata de publicações científicas.

Os trabalhos científicos devem ser elaborados de acordo com normas preestabelecidas e com os fins a que se destinam, bem como ser inéditos ou originais e contribuir não só para a ampliação de conhecimentos, ou a compreensão de certos problemas, mas também servir de modelo ou oferecer subsídios para outros trabalhos.

Para Salvador (1980, p. 11), os trabalhos científicos originais devem permitir a outro pesquisador, baseado nas informações dadas:

"a) Reproduzir as experiências e obter os resultados descritos, com a mesma precisão e sem ultrapassar a margem de erro indicada pelo autor.
b) Repetir as observações e julgar as conclusões do autor.
c) Verificar a exatidão das análises e deduções que permitiram ao autor chega às conclusões."

Rey (1978, p. 29) aponta como trabalhos científicos:

"a) **Observações ou descrições originais** de fenômenos naturais, espécies

novas, estruturas e funções, mutações e variações, dados ecológicos etc.

b) **Trabalhos experimentais** cobrindo os mais variados campos representando uma das mais férteis modalidades de investigação, po submeter o fenômeno estudado às condições controladas da experiência.

c) **Trabalhos teóricos** de análise ou síntese de conhecimentos, levando produção de conceitos novos por via indutiva ou dedutiva; apresentação d hipóteses, teorias etc."

Os trabalhos científicos podem ser realizados com base em fontes de informações primárias ou secundárias e elaborados de várias formas, de acordo com a metodologia e com os objetivos propostos.

2 MONOGRAFIA

2.1 Conceito

Descrição ou tratado especial de determinada parte de uma ciência qualquer, dissertação ou trabalho escrito que trata especialmente de determinado ponto da ciência, da arte, da história etc. ou "trabalho sistemático e completo sobre um assunto particular, usualmente pormenorizado no tratamento, mas não extenso em alcance" (AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION).

Trata-se, portanto, de um estudo sobre um tema específico ou particular, com suficiente valor representativo e que obedece a rigorosa metodologia. Investiga determinado assunto não só em profundidade, mas também em todos os seus ângulos e aspectos, dependendo dos fins a que se destina.

Tem como base a escolha de uma unidade ou elemento social, sob duas circunstâncias: (1) ser suficientemente representativo de um todo cujas características se analisam; (2) ser capaz de reunir os elementos constitutivos de um sistema social ou de refletir as incidências e fenômenos de caráter autenticamente coletivo.

2.2 Características

A monografia apresenta algumas características:

a) Trabalho escrito, sistemático e completo.

b) Tema específico ou particular de uma ciência ou parte dela.

c) Estudo pormenorizado e exaustivo, abordando vários aspectos e ângulos d caso.

d) Tratamento extenso em profundidade, mas não em alcance (nesse caso, limitado).

e) Metodologia específica.

f) Contribuição importante, original e pessoal para a ciência.

A característica essencial não é a extensão, como querem alguns autores, mas o caráter do trabalho (tratamento de um tema delimitado) e a qualidade da tarefa, isto é, o nível da pesquisa, que está intimamente ligado aos objetivos propostos para a sua elaboração.

A monografia implica originalidade, mas até certo ponto, uma vez que é impossível obter total novidade em um trabalho. A ciência está sujeita a contínuas revisões.

2.3 Estrutura da monografia

Os trabalhos científicos, em geral, apresentam a mesma estrutura: introdução, desenvolvimento e conclusão.

Pode haver diferenças quanto ao material, o enfoque dado, a utilização de um ou outro método, de uma ou outra técnica, mas não em relação à forma ou à estrutura.

a) **Introdução:** formulação precisa do tema da investigação; é a apresentaçã sintética da questão, importância da metodologia e rápida referência trabalhos anteriores, realizados sobre o mesmo assunto.

b) **Desenvolvimento:** fundamentação lógica do trabalho de pesquisa, cuj finalidade é expor e demonstrar. No desenvolvimento, podem-se levar en consideração três fases ou estágios: explicação, discussão e demonstração:

- **Explicação** "é o ato pelo qual se faz explícito o implícito, claro o escuro, simp o complexo" (ASTI VERA, 1979, p. 169). Explicar é apresentar o sentido de ur noção, é analisar e compreender, procurando suprimir o ambíguo ou obscuro.

- **Discussão** é o exame da argumentação da pesquisa: explica, discu fundamenta e enuncia as proposições.

- **Demonstração** é a dedução lógica do trabalho; implica o exercício d raciocínio. Demonstra que as proposições, para atingirem o objetivo formal trabalho e não se afastarem do tema, devem obedecer a uma sequência lógica.

c) **Conclusão:** fase final do trabalho de pesquisa, mas não somente um fim Como a introdução e o desenvolvimento, possui uma estrutura própria.

A conclusão consiste numa síntese da argumentação dos dados e dos exemplos constantes das duas primeiras partes do trabalho. Dela deve constar a relação existente entre as diferentes partes da argumentação, bem como deve estar de acordo com o que se expôs na introdução: observar se tudo o que foi prometido foi realizado. O objetivo foi atingido?

2.4 Tipos de monografias

Os estudantes, ao longo de suas carreiras, precisam apresentar uma série de trabalhos que se diferenciam uns dos outros quanto ao nível de escolaridade e quanto ao conteúdo. Em geral, ao término do curso de graduação, os estudantes têm o compromisso de elaborar um trabalho baseado em fontes bibliográficas (Trabalho de Conclusão de Curso – TCC), que não precisa ser extenso nem muito específico. À medida que ascendem na carreira universitária, esses trabalhos vão exigindo maior embasamento, mais reflexão, mais amplitude e criatividade.

Alguns autores, apesar de darem o nome genérico de monografia a todos os trabalhos científicos, diferenciam uns dos outros de acordo com o nível da pesquisa, a profundidade e a finalidade do estudo, a metodologia utilizada e a originalidade do tema e das conclusões.

Dessa maneira, podem-se distinguir três tipos: monografia, dissertação de mestrado e tese, que obedecem a esta ordem ascendente, em relação à originalidade, à profundidade e à extensão.

Há os que apresentam outra divisão:

a) **Monografias escolares:** ou trabalhos de caráter didático, apresentados ao final de um curso específico, elaborados por alunos iniciantes ou d "iniciação à pesquisa e como preparação de seminários" (SALVADOR, 1980, p. 32). Também chamados trabalhos de médi divulgação, porque baseados em dados de segunda mão.

b) **Monografias científicas:** trabalhos científicos apresentados ao final d

curso de mestrado, com o propósito de obter o título de mestre.

2.5 Escolha do tema

Na escolha do tema, o estudante poderá tomar a iniciativa, selecionando um assunto ou problema de trabalho, de acordo com suas preferências, evidenciadas durante o curso de graduação. Pode aceitar o tema indicado pelo professor, ou escolher um tópico, constante de uma relação oferecida pelo orientador, tendo sempre em vista o seu interesse.

O tema geral de um estudo também "pode ser sugerido por alguma vantagem prática ou interesse científico ou intelectual em benefício dos conhecimentos sobre certa situação particular", afirma Selltiz (1965, p. 33-34).

Escolhido o tema, a primeira coisa a fazer é procurar conhecer o que a ciência atual sabe sobre ele, para não cair no erro de apresentar como novo o que já é conhecido há tempos, de demonstrar o óbvio, ou de preocupar-se em demasia com detalhes sem grande importância para o estudo.

Esse trabalho prévio abrange três aspectos:

a) Orientação geral sobre a matéria que vai ser desenvolvida.

b) Conhecimento da bibliografia pertinente.

c) Reunião, seleção e ordenação do material levantado.

A bibliografia relacionada com o estudo, muitas vezes, é indicada pelo próprio professor e/ou orientador. Nesse caso, o estudante tem à sua disposição o material necessário ao seu trabalho. No conhecimento da bibliografia, faz-se necessário consultar, ler e fichar os estudos já realizados sobre o tema, com espírito crítico. Valendo-se da literatura especializada, parte-se dos trabalhos mais gerais para, a seguir, alcançar os estudos mais específicos.

Outros pontos importantes a serem considerados: relevância do assunto, áreas controvertidas ou obscuras, natureza e extensão da contribuição.

Quanto ao assunto escolhido, devem-se ainda observar algumas qualidades importantes:

a) Ser proporcional (em suas partes).

b) Ter valor científico.

c) Não ser extenso demais ou muito restrito.

d) Ser claro e bem delineado.

As monografias referentes ao grau de conclusão do estudante universitário não podem ser consideradas verdadeiros trabalhos de pesquisa (para o qual os estudantes não estão ainda capacitados, salvo raras exceções); são estudos iniciais de pesquisa.

O trabalho de investigação (teórico ou prático, bibliográfico ou de campo) dá oportunidade ao estudante para explorar determinado tema ou problema, levando-o a um estudo com maior ou menor profundidade e/ou extensão. Possibilita o desenvolvimento de sua capacidade de coletar, organizar e relatar informações obtidas e, mais, de analisar e até de interpretar os dados de maneira lógica e apresentar conclusões.

3 DISSERTAÇÃO

3.1 Conceitos

Dissertação é "um estudo teórico, de natureza reflexiva, que consiste na ordenação de ideias sobre determinado tema" (SALVADOR, 1980, p. 35); "aplicação de uma teoria existente para analisar determinado problema" (REHFELDT, 1980, p. 62); ou "trabalho feito nos moldes da tese com a peculiaridade de ser ainda uma tese inicial ou em miniatura" (SALOMON, 1999, p. 222).

Dissertação é, portanto, um tipo de trabalho científico apresentado ao final do curso de pós-graduação, visando obter o título de mestre. Requer defesa de tese. Tem caráter didático, pois se constitui em um treinamento ou iniciação à investigação. Trata-se de um nome impróprio, visto que todo trabalho científico é dissertativo, mas essa é a designação difundida. Às vezes, encontra-se também a denominação *dissertação de mestrado.*

Como estudo teórico, de natureza reflexiva, requer sistematização, ordenação e interpretação dos dados. Por ser um estudo formal, exige metodologia própria do trabalho científico.

Situa-se entre a monografia e a tese, porque aborda temas em maior extensão e profundidade do que a primeira e é fruto de reflexão e de rigor científico, próprio da tese.

A estrutura e o plano de trabalho da dissertação praticamente são idênticos aos da tese, mas esta distingue-se da dissertação pela contribuição significativa

na solução de problemas importantes, colaborando para o avanço científico, na área em que o estudo se realiza.

3.2 Tipos

Para Salomon (1999, p. 224), há dois tipos de dissertação:

a) **Dissertação monográfica** ou tratamento escrito de assunto específico, com metodologia adequada e de caráter eminentemente didático.
b) **Dissertação científica** ou tratamento escrito, original, de assunto específico com metodologia própria que resulte de pesquisa pura ou aplicada.

Para Salvador (1980, p. 35), a dissertação pode ser:

a) **Expositiva:** reúne e relaciona material obtido de diferentes fontes, expondo o assunto com fidedignidade e demonstrando habilidade não só d levantamento, mas também de organização.
b) **Argumentativa:** requer interpretação das ideias apresentadas posicionamento do pesquisador.

Alguns autores usam os termos *tese de mestrado* e *memória doutoral*, mas é menos usual.

A dissertação (tese de mestrado) é de natureza semelhante à tese (memória doutoral), no sentido de que contribui, de modo substancial, na solução de problemas importantes.

Além dos aspectos de qualidade, existem as limitações de tempo, de fundos e de esforços, que geralmente restringem a extensão e a quantidade do estudo, aspectos que não podem deixar de ser considerados em trabalhos desse tipo.

3.3 Escolha do tema

Dado que o tema de uma dissertação requer tratamento científico, deve ser especializado. Como não é possível um indivíduo dominar a totalidade de uma ciência específica, faz-se necessário selecionar um tema que possa ser tratado em profundidade.

São vantagens da especialização:

a) Possibilidade de investigar em profundidade uma parte da ciência, chegand a conclusões e deduções mais concretas.

b) Facilidade de encontrar um método mais adequado, que leve a conhecimento aprofundado por meio de técnicas e instrumentos d trabalho.

c) Viabilidade na consulta de monografias e artigos especializados, o que ser impossível, dada sua quantidade, se o campo não for restrito. Entretant não se devem perder de vista os perigos que a especialização apresenta, o seja, ela impede o trabalho de síntese e de correlação entre as ciências, d uma visão unilateral das coisas e prejudica outros conhecimentos qu extrapolam a especialização.

Em relação ao tema escolhido, ele precisa, relativamente à qualidade:

a) Ser adequado à cultura geral, às preferências pessoais, aos idiomas que pesquisador conhece e à especialidade que domina.

b) Ser relativo aos meios físicos (tempo e recursos financeiros) de que dispõe.

c) Encontrar disponibilidade de orientação acadêmica da área em questão.

d) Ter importância; deve estar ligado a uma questão teórica ou concreta qu afeta um segmento substancial da sociedade.

e) Não deve ser nem demasiado extenso nem muito restrito; a extensã prejudica a profundidade e a restrição leva ao desenvolvimento de questõe sem importância.

f) Ser claro e bem delimitado, para ser bem compreendido e objetiv facilitando o domínio do tema.

g) Ser original, quer na abordagem, quer nas conclusões a que se chega.

h) Ser exequível: possibilidade de se chegar a uma conclusão válida.

Para uma adequada seleção do tema, faz-se necessário responder às seguintes questões:

Que conhecimento e/ou experiências possuo do tema?

De que documentação e/ou experimentação necessito?

Posso obter a documentação com facilidade?

Existem técnicas adequadas de experimentação?

Que possíveis enfoques prevejo?

Interesso-me pela procura de soluções para o problema?

Tenho possibilidade de conseguir orientação de um especialista no assunto?

Em uma segunda fase, deve-se tentar compreender o tema, ou seja:

a) Levantar conjecturas sobre os possíveis enfoques, planejando a estratégia d caminho a percorrer.
b) Delimitar o tema, fugindo das grandes formulações, assim como de aspecto distantes da experiência pessoal e dos meios de documentação.
c) Analisar a formulação do tema em sua totalidade, isto é, seu significad literal explícito e seu significado implícito (BARQUERO, 1979, p. 34-35).

3.4 Problemas, hipóteses e variáveis

Enquanto o tema de uma pesquisa é uma proposição até certo ponto abrangente, a formulação do problema é mais específica: indica exatamente qual a dificuldade que se pretende resolver. Para Rudio (1979, p. 75),

> formular o problema consiste em dizer, de maneira explícita, clara, compreensível e operacional, qual a dificuldade com a qual nos defrontamos e que pretendemos resolver, limitando seu campo e apresentando suas características. Desta forma, o objetivo da formulação do problema da pesquisa é torná-lo individualizado, específico, inconfundível.

O problema, antes de ser considerado apropriado, deve ser analisado sob o aspecto de sua valoração:

a) **Viabilidade:** pode ser eficazmente resolvido, por meio da pesquisa.
b) **Relevância:** deve ser capaz de trazer conhecimentos novos.
c) **Novidade:** estar adequado ao estágio atual da evolução científica e traze novo enfoque e/ou soluções.
d) **Exequibilidade:** poder chegar a uma conclusão válida.
e) **Oportunidade:** atender a interesses particulares e gerais.

Uma vez formulado o problema, com a certeza de ser cientificamente válido, propõe-se uma resposta suposta, provável e provisória, isto é, uma hipótese. Problemas e hipóteses são enunciados de relações entre variáveis

(fatos, fenômenos); a diferença reside em que o problema se constitui em sentença interrogativa e a hipótese, em sentença afirmativa mais específica.

A hipótese é um enunciado geral de relações entre variáveis (fatos, fenômenos), formulado com solução provisória para determinado problema; apresenta caráter explicativo ou preditivo, compatível com o conhecimento científico (coerência externa), e revela consistência lógica (concorrência interna). Deve ser passível de verificação empírica em suas consequências.

Uma variável pode ser considerada uma classificação ou medida; uma quantidade que varia; um conceito, constructo ou conceito operacional, que contém ou apresenta valores. Ela é um aspecto, uma propriedade ou fator discernível em um objeto de estudo e passível de mensuração. Os valores que são adicionados ao conceito, constructo ou conceito operacional, para transformá-lo
em variável, podem ser quantidade, qualidades, características, magnitude, traços etc., que se alteram em cada caso particular e são totalmente abrangentes e mutuamente exclusivos. O conceito operacional, por sua vez, pode ser um objeto, processo, agente, fenômeno, problema etc.

Qualquer estudo deve ter pelo menos duas variáveis: uma independente e outra dependente. Para análise dos tipos e relações entre variáveis, ver *Metodologia científica*, das mesmas autoras (também publicada pelo Grupo GEN).

> *Exemplo*:
> **Tema**: O artesanato na região de Franca.
> **Problema**: Continua o artesanato uma atividade tradicional, transmitida de geração em geração, ou configura-se como uma opção para a mão de obra ociosa?
> **Hipótese**: O artesanato é uma atividade complementar que tende a uma diminuição, em face da concorrência dos produtos industrializados.

Variáveis

- X (variável independente): concorrência dos produtos industrializados;
- Y_1 (primeira variável dependente): diminuição da atividade de artesanato;
- Y_2 (segunda variável dependente): transformação do artesanato em ativida complementar.

3.5 Esquema (plano de trabalho)

A elaboração de um plano de trabalho (esquema) obedece à estrutura comum dos trabalhos científicos. As partes componentes, como foi explicitado quando tratamos da monografia, englobam:

a) **Introdução:** consiste na formulação do tema, delimitação no tempo e n espaço, objeto, objetivos, justificativa, metodologia e referência teórica.

b) **Desenvolvimento:** corpo da dissertação. Inclui: revisão da literatura formulação do problema, hipóteses e variáveis, pressupostos teórico descrição dos métodos e técnicas da pesquisa, explicitação dos conceito análise e interpretação dos dados. A disposição do corpo da dissertação faz se em três estágios: explicação, discussão e demonstração. desenvolvimento é subdividido em partes ou capítulos.

c) **Conclusão:** apresentação dos principais resultados obtidos, vinculados hipótese de investigação, cujo conteúdo foi comprovado ou refutado.

3.6 Avaliação metodológica do trabalho

Realizado o primeiro esquema, deve-se revê-lo cuidadosamente, utilizando as seguintes indagações:

a) A hipótese está explícita?

b) Foram apresentados os antecedentes de observação e leitura qu conduziram à hipótese?

c) Os problemas e hipótese foram propostos em termos científicos?

d) O plano de pesquisa foi apresentado em pormenores, de modo que su lógica seja aparente?

e) As várias subproposições foram derivadas e relacionadas com a observações contidas no trabalho?

f) O corpo do trabalho realmente resume e indica nova pesquisa?

3.7 Redação

A redação de um trabalho científico deve estar de acordo com os requisitos do método científico. Além da utilização da norma padrão, outros cuidados são necessários, como a observância das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), relativamente a citações, diretas e indiretas, organização do texto (particularmente em relação à ordem de exposição das partes do texto), referências bibliográficas.

Em relação ao uso da pessoa gramatical, hoje já se admite o uso da primeira do plural e da terceira pessoa do singular; dependendo da área, é possível encontrar até mesmo o uso da primeira pessoa do singular. Inútil falar em impessoalidade verbal no trabalho científico, visto que o enunciador deixa marcas de sua subjetividade no texto, quer na escolha do vocabulário, quer no uso de adjetivos e advérbios (modalizações). A própria escolha de uma teoria de base já revela uma preferência do enunciador.

4 TESE

Tese é uma das modalidades de trabalho científico cuja origem se encontra na Idade Média. Na época, a defesa de tese representava "o momento culminante de quem aspirava ao título de 'doutor'" (SALOMON, 2014, p. 268-269). Hoje, a exigência da tese faz-se em dois níveis: para obtenção do título de doutor e para o de livre-docente.

4.1 Conceito

São várias, mas não contraditórias, as definições de teses, formuladas por diferentes autores.

Tese é: "opinião ou posição que alguém sustenta e está preparado para defender" (BARRASS, 1979, p. 152); "proposição que trata de demonstrar [...], enunciação prévia do assunto ou doutrina, objeto de exame e discussão", que se deve "apresentar, sustentar e defender em discussão pública contra objeções que lhe devem opor os examinadores" (VEGA, 1969, p. 620); proposição clara e terminantemente formulada em um de seus aspectos formal e material, e que se submete à discussão ou prova; "ato culminante do pensar reflexivo" (WHITNEY, 1958, p. 368). Para Leite (1978, p. 1), a tese é "um instrumento de pesquisa destinado a promover a aquisição de novos conhecimentos com o objetivo de interpretação, predição e controle do fenômeno em estudo". Severino (2000, p. 150-151) considera que tese é "abordagem de um único tema, que exige pesquisa própria da área científica em que se situa, com os

instrumentos metodológicos específicos", podendo ser de origem experimental, histórica ou filosófica; versa sempre "sobre um tema único, específico, delimitado e restrito".

A tese apresenta o mais alto nível de pesquisa e requer não só exposição e explicação do material coletado, mas também análise e interpretação dos dados. É um tipo de trabalho científico que levanta e soluciona problemas; argumenta e apresenta razões baseadas na evidência dos fatos, com o objetivo de provar se as hipóteses levantadas são falsas ou verdadeiras. Ela pode ser considerada como um teste de conhecimento para o candidato, que deve demonstrar capacidade de imaginação, de criatividade e habilidade não só para relatar o trabalho, mas também para apresentar soluções para determinado problema. Como ela é um trabalho de pesquisa, requer do pesquisador algumas qualidades: "capacidade de planejar, iniciar, conduzir e concluir um projeto de pesquisa" e saber "utilizar os conhecimentos adquiridos". Deve ser um "estudo exaustivo da literatura científica", diretamente relacionado "com o tema escolhido", e contribuir para o "enriquecimento do saber no âmbito do assunto focalizado" (LEITE, 1978, p. 1).

Requer reflexão, iniciativa e persistência no trabalho, dado que engloba a exposição de um problema e sua correspondente solução. O pesquisador deve "estudar e resolver uma questão ainda não explorada, esforçando-se para que a sua tese seja uma verdadeira contribuição aos conhecimentos humanos existentes" (SIQUEIRA, 1969, p. 47).

Deve conter uma proposição, uma teoria que a identifique, caracterize e diferencie de outros trabalhos científicos e sua conclusão deve assumir um caráter mais amplo e abrangente.

4.2 Objetivos

O objetivo de uma tese, como atividade acadêmica, é a obtenção do título de doutor ou de livre-docente. Em si mesmo, seria o de adquirir novos conhecimentos e colaborar na solução de determinado problema.

Pode resultar de estudo teórico ou de pesquisa de campo, de trabalho de laboratório ou experimental.

4.3 Eficiência do trabalho

A tese de doutoramento constitui-se em um trabalho original de pesquisa, devendo o estudioso conhecer a fundo quanto já foi dito sobre o tema que

escolheu. Prende-se à maturidade e à capacidade de trabalho do candidato.

Para uma pesquisa eficiente, três regras são básicas:

a) **Precisão:** ou exatidão dos dados no que diz respeito à pesquisa. Há que s observar as referências bibliográficas, origem dos documentos, datas outros detalhes. A precisão deve acompanhar o pesquisador em todo desenrolar de seu trabalho, do início ao fim, evitando, dessa forma, perda d tempo com procuras em fases mais adiantadas do processo.

b) **Exaustão:** significa exaurir o assunto, anotando os dados interessantes o alguma passagem útil ao trabalho. Todavia, essas anotações devem esta relacionadas e limitadas ao tema escolhido. Leitura consistente pode indica as diretrizes e o caminho a seguir na pesquisa.

c) **Clareza:** ou qualidade do que é inteligível, transparente, distinto. Na tes devem-se incluir: análise, reflexão, preocupação do pesquisador en informar, explicar e descrever ao leitor determinado assunto.

O objetivo, para quem escreve para os outros, é dar informações precisas e sérias, de modo simples, direto, objetivo e bem definido.

4.4 Estrutura

A estrutura da tese é semelhante à da monografia e à da dissertação, só que o tema deve ser mais amplo e aprofundado.

A. Preliminares

B. Corpo da tese

- a) Introdução
    - Definição do tema
    - Delimitação
    - Localização no tempo e no espaço
    - Justificativa da escolha
    - Objetivos
    - Definição dos termos
    - Indicação da metodologia
- b) Desenvolvimento
    - Revisão da literatura

Metodologia ou procedimentos metodológicos
Construção dos argumentos
Apresentação, análise e interpretação dos dados

c) Conclusões e recomendações

C. Parte referencial

4.4.1 Introdução

A. Definição do objeto da pesquisa

A ideia central do trabalho deve ser exposta de modo claro e preciso.

B. Delimitação do tema

Nos casos em que o tema é apresentado como problema ou indagação, pode-se, na introdução, levantar uma ou mais questões, cuja resposta será explicitada no decorrer da exposição. Estabelecem-se limites em relação ao assunto, à extensão, ao prazo etc. O universo ou a população deve ser bem especificado.

C. Localização no tempo e no espaço

Tanto nos trabalhos teóricos quanto nos que se voltam para atividades práticas, é importante que o pesquisador estabeleça limites no tempo e no espaço. Isto porque se torna impossível conhecer e analisar dados referentes a um período muito longo ou área muita extensa. O espaço físico precisa ser decididamente considerado.

D. Justificativa da escolha do objeto da pesquisa

A justificativa deve enfocar um ou mais dos seguintes aspectos:

- Relevância do estudo para a ciência.
- Esclarecimentos de aspectos obscuros.
- Complementação de estudos anteriores.
- Contribuição para a solução de problemas.
- Originalidade, importância, viabilidade e disponibilidade.

E. Objetivos

A formulação dos objetivos significa definir com precisão o que se visa com o trabalho sob dois aspectos: geral e específico.

- Geral, relacionado à ideia central que serve de fio condutor no estudo propos de fenômenos e eventos particulares; o objetivo geral relaciona-se com compreensão geral do todo, vinculando-se diretamente à própria significaç da tese que se propôs defender e explanar;

- **Específico**, em âmbito mais restrito, compreende etapas intermediárias, qu sob aspectos instrumentais, permitem o objetivo geral.

F. Definição dos termos

Trata-se de esclarecimento dos termos ou conceito utilizados, ou o ponto de vista adotado.

Quando o autor não encontra uma terminologia apropriada, deve construir um sistema conceptual próprio e adequado, explicitando sua operacionalidade.

G. Indicação da metodologia

Exposição dos métodos de abordagem e de procedimentos, assim como das técnicas de pesquisa utilizadas.

4.4.2 Desenvolvimento

Parte principal do corpo da tese. Descreve o desenvolvimento e apresenta os resultados obtidos.

A. Revisão da literatura

Consiste em uma síntese, a mais completa possível, referente ao trabalho e aos dados pertinentes ao tema, dentro de uma sequência lógica.

B. Metodologia ou procedimentos metodológicos

Os procedimentos metodológicos incluem:

- Formulação do problema, enunciado de hipóteses, determinação das variávei indicação dos tipos de relação entre os diversos elementos.

- Explicitação dos procedimentos metodológicos, incluindo a descrição d instrumentos de pesquisa (observação, questionário, formulário, testes, esca

etc.).

- Indicação do tratamento e inferência estatística.

- Seleção do sujeito (universo ou amostra).

- Informações sobre a coleta dos dados.

C. Construção dos argumentos

Para Galliano (1977, p. 130-131), há três tipos de técnicas de argumentação:

1. **Oposição:** apresentação de duas oposições fundamentais no enfoque assunto, para o desenvolvimento do tema.

2. **Progressão:** relacionamento de diferentes elementos, mas encadeados e sequência lógica, havendo sempre relação entre um elemento e seu antecedent

3. **Cronologia:** técnica baseada na sequência temporal dos acontecimentos. técnicas mais empregadas são: a oposição e a progressão.

Fiorin (2015, p. 242 s) considera a existência dos seguintes tipos de desenvolvimento da argumentação:

1. Dialético: argumento a favor da tese, argumentos a favor da antítese e síntese.

2. Causas e soluções.

3. Comparações: semelhanças em que se fundam a comparação e diferenças ent elas.

4. Ilustração e explicitação de uma afirmação.

5. Combinação de diferentes planos de desenvolvimento argumentativo.

D. Apresentação, análise e interpretação dos dados

A apresentação, a análise e a interpretação dos dados compreendem:

- Apresentação e discussão dos resultados alcançados, correlacionados cc sentido intrínseco da(s) hipótese(s) da pesquisa.

- Demonstração das relações existentes entre fato ou fenômeno estudados outros fatores.

- Interpretação crítica dos dados, verificando se os mesmos comprovam ou refutam a(s) hipótese(s), por meio dos testes de hipóteses.

4.4.3 Parte referencial

A. Apêndice e/ou anexos

Tanto no caso do apêndice (material elaborado pelo autor), quanto no do anexo (dados complementares de outra autoria), somente o que é essencial à compreensão do desenvolvimento do raciocínio e seu fundamento deve ser apresentado.

B. Glossário

Dispensável, quando, na definição dos termos, o autor explicou todos os conceitos adotados.

C. Bibliografia (referências)

D. Índice remissivo de assuntos e/ou autores

É opcional. Entretanto, facilita a pesquisa e a utilização do conteúdo do trabalho por estudiosos.

4.5 Construção de conceitos

Os conceitos representam fatos, fenômenos ou seus aspectos que são investigados. Em consequência, ao formular uma proposição, utilizam-se conceitos como símbolos dos fenômenos que estão inter-relacionados.

Trujillo Ferrari considera os conceitos construções lógicas, estabelecidas de acordo com o sistema de referência que forma parte deles; como não são dados pela experiência, é preciso procurá-los por meio da análise.

São considerados ou como instrumentos de trabalho do cientista ou como termos técnicos do vocabulário da ciência. Em outras palavras, a imagem que se tem do fato ou fenômeno, captada pela percepção, é que necessita ser objetivo de conceituação, pois, mediante um dispositivo conceitual, pode tornar inteligíveis os acontecimentos ou experiências que se dão no mundo real.

Assim,

> a função da conceituação é refletir, por meio de conceitos precisos, aquilo que ocorre no mundo dos fenômenos existenciais. A conceituação, então, consiste em ajustar o termo mais adequado, capaz de exprimir, através de seu significado, o que realmente oferece a realidade social; [não é] a realidade existencial [que tem] que se ajustar ao conceito (TRUJILLO FERRARI, 1974, p. 96-98).

4.6 Redação

A redação do trabalho científico consiste na expressão, por escrito, dos resultados da investigação. Trata-se de uma exposição bem fundamentada do material coletado, estruturado, analisado e elaborado de forma objetiva, clara e precisa.

Há três tipos de redação, segundo Salvador (1980, p. 192):

a) **Coloquial:** informal, popular.

b) **Literária:** estética, elegante.

c) **Técnica:** cognoscitiva e racional.

O trabalho científico utiliza linguagem técnica (acadêmica e didática), cuja finalidade é transmitir conhecimento.

A linguagem científica deve, portanto, ser a mais didática possível. Requer linguagem perfeita em relação às regras gramaticais, evitando não só o vocabulário popular, vulgar, mas também o pomposo. Se uma das finalidades é a objetividade, o trabalho científico deve ter caráter impessoal.

4.6.1 Regras para redação

Para conseguir uma boa redação do trabalho científico, devem-se observar as seguintes normas:

a) Saber o que vai escrever, para que ou quem.

b) Escrever sobre o que conhece.

c) Concatenar as ideias e informar de maneira lógica.

d) Respeitar as regras gramaticais.

e) Evitar argumentação demasiadamente abstrata.

f) Usar vocabulário técnico quando estritamente necessário.

g) Evitar a repetição de detalhes supérfluos.

h) Manter a unidade e o equilíbrio das partes.

i) Rever o que escreveu.

4.6.2 Estilo

Embora cada pessoa tenha um estilo próprio, devem-se observar os seguintes aspectos na redação de um trabalho científico:

a) Clareza e objetividade.

b) Linguagem direta, precisa e acessível.

c) Frases curtas e concisas.

d) Simplicidade, evitando-se estilo prolixo, retórico ou confuso.

LEITURA RECOMENDADA

BARRAS, Robert. *Os cientistas precisam escrever*. São Paulo: T.A. Queiroz: Edusp, 1979. Caps. 4 a 8 e 12.

CASTRO, Cláudio de Moura. *Estrutura e apresentação de publicações científicas*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

FEITOSA, Vera Cistina. *Redação de textos científicos*. 2. ed. Campinas: Papirus, 1995.Cap. 1, 2, 3.

GALLIANO, A. Guilherme. *O método científico*: teoria e prática. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1986. Caps. 9 e 10.

GARCIA, Othon M. *Comunicação em prosa moderna*. 18. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 2000. Cap. 8.

ECO, Umberto. *Como se faz uma tese*. São Paulo: Perspectiva, 1977.

INÁCIO FILHO, Geraldo. *A monografia na universidade*. 6. ed. Campinas: Papirus, 2003. Cap. 3.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Metodologia do trabalho científico*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2016. Cap. 5.

MEDEIROS, João Bosco. *Redação científica*: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014. Caps. 10, 11, 12, 13.

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 21. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

SALOMON, Délcio Vieira. *Como fazer uma monografia*.13. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014. Caps. 9, 10, 11, 12.

12
Publicações científicas

1 COMUNICAÇÃO: TRABALHOS DE CONGRESSOS

Comunicação é uma palavra de origem latina: *comunicare*, que tem o significado de tornar comum, partilhar, repartir, trocar opiniões. Para Rabaça e Barbosa (1978, p. 106), comunicar implica participação, interação, troca de mensagens. Como processo de participação de experiência, ela modifica a disposição mental das partes em interação. Nesse sentido, Barros (In: FIORIN, 2004, p. 42) afirma que a comunicação não deve ser pensada "como um fenômeno de mão única, do emissor ao receptor, mas como um sistema interacional".

É, pois, processo pelo qual são transmitidas informações, ou seja, ideias, fatos, opiniões. Por meio da comunicação, podem-se "compartilhar conhecimentos, opiniões, sentimentos" (HARLOW; COMPTON, 1980, p. 11).

1.1 Comunicação científica

Refere-se à informação apresentada em congressos, simpósios, semanais, reuniões, academias, sociedades científicas etc. a ser posteriormente publicada em anais e revistas, impressas ou eletrônicas.

A comunicação consiste, pois, na informação, ao público em geral e particular, de "conhecimentos 'extraídos' de obras de pesquisa científica e/ou tratados à maneira científica, com o fim de informar" (SALOMON, 2014, p. 209).

É importante apresentar ideias, teoria ou experiências novas.

Pardinas (1969, p. 38) entende por conhecimento científico "aquele voltado para a obtenção e comunicação de resultados desconhecidos até o momento da publicação do livro ou do artigo, com fins de explicação e/ou predição do comportamento de certos fenômenos".

Para Salvador (1980, p. 23), "um texto pertence a essa categoria quando traz informações científicas novas, mas não permite, devido à sua redação, que os

leitores possam verificar informações: as notas simplesmente informam". Assim, o texto das comunicações, ao contrário das teses científicas, não permite ao leitor reproduzir as experiências e obter os mesmos resultados, verificar os resultados da análise ou julgar as conclusões do autor, embora contribua com uma ou várias informações ou abordagens novas.

A comunicação, em geral, traz informações científicas novas e é limitada em sua extensão, isto é, não é longa. Deve ser clara, precisa e exata.

Em congressos, simpósios, semanas etc., geralmente, estipula-se um tempo para o participante expor seu trabalho: de 10 a 20 minutos, mais ou menos. Embora apresentado oralmente, a comunicação científica deve ser escrita, principalmente se o autor tiver em mente sua publicação. Ela não dispensa a elaboração de um plano.

Um dos fatores mais importantes da comunicação é a "atualização de um tema ou de um problema, pois representa estimável contribuição ao desenvolvimento do conhecimento", afirma Asti Vera (1979, p. 164).

A comunicação científica pode constituir-se do estudo de um tema novo ou revisão crítica dos estudos realizados. Ela não precisa de abundantes aspectos analíticos, mas é necessário que a experiência, as ideias ou a teoria sejam bem fundamentadas.

Nestes tempos de necessidade de enriquecimento do currículo Lattes, a procura por participar de eventos científicos, apresentando comunicações científicas, tem aumentado a cada dia.

1.2 Aspectos da comunicação

A comunicação científica leva em conta os seguintes aspectos:

1.2.1 Finalidade

Uma das finalidades da comunicação científica é levar as pessoas à reflexão, fazendo-as perceber as coisas do cotidiano de modo diferente e persuadindo-as com argumentos. Para Galliano (1977, p. 50), a pessoa que comunica tem como objetivo tornar comum "a outras pessoas os frutos de seu saber, de seu aprendizado, de sua atividade".

1.2.2 Informações

Apresentar determinados temas ou problemas originais, criativos, inéditos, a leitores ou ouvintes em geral, ou especializados, bem como divulgar os últimos resultados das pesquisas científicas e/ou do desenvolvimento das ciências.

São elementos relevantes quando o cientista se ocupa de informar: saber o que se quer comunicar, para quem, quando e onde.

1.2.3 Estrutura

Disposição do informe de acordo com os padrões internacionais estabelecidos para trabalhos científicos. Os assuntos podem divergir quanto ao conteúdo, ao material, mas não em relação ao aspecto formal.

A estrutura da comunicação abrange três partes organicamente unidas:

a) **Introdução:** formulação clara e simples do tema da pesquisa. Apresentaçã sintética do problema e ligeira referência a trabalhos anteriores, relacionado com ele. Inclui: justificativa, objetivos, delimitação, ângulo de abordagem exposição precisa da ideia central. Tem por objetivo situar o leitor na questã e deixá-lo a par da importância e do método de abordagem.

b) **Desenvolvimento:** texto ou corpo do trabalho. Apresentação das informaçõe e argumentos de forma detalhada. Consiste na fundamentação lógica d trabalho e tem por objetivo expor e demonstrar as principais ideias. A subdivisão do corpo da comunicação em seções ou subseções permite a leitor ou ouvinte melhor compreensão. É importante observar certo equilíbri entre as frases, ou seja, longas intercaladas de curtas, para evitar o cansaço favorecer a assimilação.

c) **Conclusão:** constitui a parte final do processo. Apresenta uma síntes completa dos resultados da pesquisa, o resumo das principais informações o argumentos.

1.2.4 Linguagem

A comunicação científica, como qualquer trabalho científico, exige rigor no uso da linguagem, obedecendo às normas básicas de redação: uso da norma linguística padrão (adequação à gramática) e conformidade ao gênero textual.

O significado das palavras empregadas no texto deve ser claro, preciso, não deixando margem a dúvidas. Se houver divergências relativas a palavras ou expressões com significados diferentes do uso em algumas teorias ou áreas científicas, elas devem ser esclarecidas, a fim de evitar erros de interpretação. É,

pois, de suma importância a definição de alguns termos, dando a eles seu exato significado. Para evitar esse tipo de problema, aconselha Rudio (1979, p. 23): "Procura-se, na ciência, fazer a comunicação na base dos significados e dos referentes e não apenas da própria palavra".

O processo de comunicação só é eficaz se o leitor ou ouvinte entender o que leu ou viu, compreender o que foi transmitido.

Salomon (1999, p. 245) apresenta alguns requisitos próprios da divulgação científica:

"a) Exatidão.

b) Clareza.

c) Simplicidade.

d) Correção gramatical.

e) Linguagem objetiva e estilo direto.

f) Equilíbrio na disposição e tamanho das partes.

g) Emprego da linguagem técnica necessária, evitando-se o preciosismo e pretensão.

h) Apresentação dos recursos técnicos da redação para que a apresentação atinj melhor seu fim."

Barras (1979, p. 31-33) afirma que, em primeiro lugar, há necessidade de levar em consideração as necessidades do leitor, e acrescenta alguns itens:

"a) **Imparcialidade:** o autor deve indicar como, quando e onde obteve os dados de que se valeu e especificar as limitações do trabalho. Deixar explícito os pressupostos de sua argumentação.

b) **Ordem:** a informação e as ideias devem ser apresentadas numa ordem lógic para melhor compreensão.

c) **Acuidade:** cuidado nas observações, precisão das mensurações e de atençã no registro das observações medidas. Cada experimento pode ser passível d reprodução e cada conclusão deve ser passível de verificação. Acuidade clareza dependem de meticulosa escolha de palavras e de seu precios emprego."

1.2.5 Abordagem

Modo pelo qual o pesquisador interpreta um programa. Posição tomada em face de determinada situação.

1.3 Tipos de comunicação

Salvador (1980, p. 23) apresenta os seguintes tipos de comunicação:

a) Estudos breves sobre algum aspecto da ciência.
b) Sugestões para a solução de certo problema.
c) Textos filosóficos para esclarecer uma questão.
d) Apreciação: interpretação ou correção dos textos.
e) Fixação do enfoque para a colocação de questões.
f) Recensão particular de um livro: abordagem nova.
g) Crônicas inéditas de congressos, seminários etc.
h) Breves apreciações.

A comunicação deve ser sempre clara, precisa e exata.

1.4 Estrutura da comunicação

O preparo da comunicação científica escrita requer a elaboração de um plano de trabalho, que deve apresentar as seguintes partes:

a) Folha de rosto

- Designação do congresso, simpósio etc.
- Local de realização.
- Data do evento.
- Patrocinadores.
- Título do trabalho.
- Nome do autor.
- Credenciais do autor.

b) Sinopse: resumo analítico do trabalho redigido pelo próprio autor ou editor publicado ao mesmo tempo que a obra. Pode ser colocado após o título d texto ou ao final da publicação. Deve ser escrito em português, inglês ou outr língua de difusão internacional. É mera apresentação condensada do texto d uma publicação ou suas principais ideias, sem emissão de juízo de valo (SALVADOR, 1980, p. 16). A redação da sinopse deve:

- Facilitar a consulta do periódico que a publicou e tornar o trabalho men oneroso e mais rápido.
- Conter, de forma sucinta, os fatos encontrados no trabalho e suas conclusõ sem emitir juízo de valor.
- Dar ao leitor uma visão global do conteúdo.
- Indicar a maneira como o tema foi abordado.
- Apontar os fatos novos e as conclusões tiradas.
- Ser a mais concisa possível.

c) Conteúdo

- Introdução.
- Texto (desenvolvimento).
- Conclusão e recomendações.

d) Referências bibliográficas.

1.5 Elaboração da comunicação

Todo trabalho científico requer a elaboração de um plano; assim, a comunicação escrita não pode fugir à regra. Se a comunicação consistir apenas em uma informação ou resumo de obra, a rigor, não necessita de um plano, mas, em se tratando de uma comunicação original, inédita, ele é indispensável.

A escolha do tema, se for livre, deve recair sobre algo ao alcance do interessado, evitando-se assuntos ambiciosos, complexos ou extensos demais. Convém planejar o tempo para a pesquisa documental, bibliográfica ou de campo, delimitando o objeto, o campo e o nível de investigação.

De posse do material, estabelecida a sequência do assunto, dá-se início à redação provisória, mas abrangendo a totalidade de seu problema.

1.6 Estágios da comunicação

A comunicação obedece a três estágios ou fases:

a) **Preparação:** familiaridade e domínio do que se pretende comunicar. O auto deve estar apto, portanto, para responder às perguntas que poderão se formuladas.

b) **Apresentação:** pronunciar com clareza o que está escrito. Imprimi velocidade razoável à leitura, tentando prender a atenção dos ouvintes. Da ênfase às palavras-chaves.

c) **Arguição:** prestar atenção às questões formuladas para respondê-la adequadamente. Se não souber responder, seja sincero: reconheça a falta d conhecimento preciso. Entretanto, pode-se sugerir uma resposta.

1.7 Apresentação formal

As comunicações feitas em congressos, simpósios e outros eventos científicos têm caráter formal. A mesa, geralmente, é constituída por um presidente, um secretário e um orador. O tempo de exposição é estabelecido com antecedência, assim como o da arguição, que pode ser feita por escrito ou oralmente. Se as questões forem orais, devem ser anotadas pelo orador, para não haver engano de respostas. Quando escritas, se surgirem muitas, envolvendo o mesmo assunto, o presidente da mesa pode agrupá-las, para facilitar a resposta.

1.8 Exemplo de comunicação

B 17 Sociologia 407
Crianças em situação de rua: trabalho e estratégias de sobrevivência. Liliane Capilé Charbel Novais. Mestrado em Serviço Social – UFBP. Professora Auxiliar UFMT – CAPES/PICD.

Esta pesquisa se propõe analisar as estratégias de sobrevivência das crianças em situação de rua. Dentro deste recorde, pretende enfocar a questão da exclusão social, marginalidade urbana e a dualidade do trabalho infantil/criança abandonada, buscando identificar a contribuição das ocupações desenvolvidas

pelas crianças em situação de rua no orçamento da família trabalhadora, como também identificar as representações sociais das diversas formas de ocupação. O questionamento principal se situa na compulsoriedade das estratégias de sobrevivência para as crianças pobres, e a condição de criança abandonada enquanto mascaramento do trabalho infantil. O *locus* desta pesquisa será o trabalho infantil desenvolvido "informalmente" em um bairro da cidade de Cuiabá – MT. Será adotada a metodologia da pesquisa qualitativa; serão utilizados como instrumento: observação sistemática e participante, entrevistas semiestruturadas com objetivo de levantar a história de vida desses atores sociais.

[47ª Reunião Anual da SBPC. Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 9 a 14 de julho. *Anais*, v. 2: Comunicações, 1995.]

2 ARTIGOS CIENTÍFICOS

Os artigos científicos são pequenos estudos, porém completos, que tratam de uma questão científica. Apresentam o resultado de estudos ou pesquisas e distinguem-se dos diferentes tipos de trabalhos científicos pela sua reduzida dimensão e conteúdo.

São publicados em revistas ou periódicos especializados, impressos ou eletrônicos, e formam a seção principal deles.

Concluído um trabalho de pesquisa – documental, bibliográfico ou de campo –, para que os resultados sejam conhecidos faz-se necessária sua publicação. Esse tipo de trabalho proporciona não só a ampliação de conhecimentos, como também a compreensão de certas questões.

Os artigos científicos, por serem completos, permitem ao leitor, mediante a descrição da metodologia empregada, do processamento utilizado e resultados obtidos, repetir a experiência.

2.1 Estrutura do artigo científico

O artigo científico tem a mesma estrutura orgânica exigida para outros trabalhos científicos. Apresenta as seguintes partes:

1. **Preliminares**

   a) Cabeçalho: título (e subtítulo) do trabalho.

   b) Autor(es).

   c) Credenciais do(s) autor(es).

d) Local de atividades.

2. **Sinopse**

3. **Corpo do artigo**

a) **Introdução:** apresentação do assunto, objetivo, metodologia, limitaçõ proposição.

b) **Texto:** exposição, explicação e demonstração do material; avaliação resultados e comparação com obras anteriores.

c) **Comentários e conclusões**: dedução lógica, baseada e fundamentad texto, de forma resumida.

4. **Parte referencial**

a) Bibliografia (referências).

b) Apêndices ou anexos (quando houver necessidade).

c) Agradecimentos.

d) Data (importante para salvaguardar a responsabilidade de quem escreve artigo científico, em face da rápida evolução da ciência e da tecnolo demora na publicação de trabalhos).

A divisão do corpo do artigo pode sofrer alterações, de acordo com o texto, e ser subdividido em mais seções. Por exemplo:

a) Introdução.

b) Material e método.

c) Resultados.

d) Discussão.

e) Conclusão.

Todavia, não convém que os artigos sejam muito subdivididos, para que o leitor não perca a sequência. Quando necessária, a divisão deve obedecer a uma ordem lógica, em que cada parte forme um todo e tenha um título adequado.

2.2 Conteúdo do artigo científico

O conteúdo pode abranger os mais variados aspectos e, em geral, apresenta temas ou abordagens novas, atuais, diferentes. Pode:

a) Versar sobre um estudo pessoal, uma descoberta, ou dar um enfoqu contrário ao já conhecido.
b) Oferecer soluções para questões controvertidas.
c) Levar ao conhecimento do público intelectual ou especializado no assunt ideias novas, para sondagem de opiniões ou atualização de informes.
d) Abordar aspectos secundários, levantados em alguma pesquisa, mas que nã seriam nela utilizados.

O estabelecimento de um esquema, para expor de maneira lógica, sistemática, os diferentes itens de um assunto, evita repetições ou omissões ao longo da dissertação.

O público a que se destina o artigo também deve ser levado em consideração; isto pode ser mais ou menos previsto, conhecendo-se de antemão a natureza da revista: científica, didática, de divulgação.

2.3 Tipos de artigos científicos

Quanto à análise do conteúdo, os artigos podem ser de três tipos: argumento teórico, análise e classificatório.

2.3.1 Argumento teórico

Tipo de artigo que apresenta argumentos favoráveis ou contrários a uma opinião. Inicialmente, enfoca-se determinado argumento e, depois, os fatos que possam prová-lo ou refutá-lo. O desenrolar da argumentação leva a uma tomada de posição.

Essa forma de trabalho requer pesquisa profunda e intensa a fim de coletar dados válidos e suficientes. É uma forma de documentação difícil, sendo empregada, geralmente, por especialistas experientes.

Roteiro

a) Exposição da teoria.
b) Fatos apresentados.
c) Síntese dos fatos.

d) Conclusão.

2.3.2 Artigo de análise

Nesse tipo de artigo, o autor faz análise de cada elemento constitutivo do assunto e sua relação com o todo. "O técnico ou cientista procura descobrir e provar a verdadeira natureza do assunto e das relações entre suas partes" (SIQUEIRA, 1969, p. 61).

A análise engloba: descrição, classificação e definição do assunto, tendo em vista a estrutura, a forma, o objetivo e a finalidade do tema. Entra em detalhes e apresenta exemplos.

Não é muito comum, na literatura moderna, artigo totalmente analítico.

Roteiro

a) Definição do assunto.

b) Aspectos principais e secundários.

c) Partes.

d) Relações existentes.

2.3.3 Artigo classificatório

O autor, nesse caso, procura classificar os aspectos de determinado assunto e explicar suas partes. Primeiramente, faz a divisão do tema em forma tabular, ou seja, em classes, com suas características principais. Depois apresenta: definição, descrição objetiva e análise. Dentre as formas de documentação técnica é a mais útil.

Roteiro

a) Definição do assunto.

b) Explicação da divisão.

c) Tabulação dos tipos.

d) Definição de cada espécie.

2.4 Motivação

Várias oportunidades podem ser motivo para a redação de um artigo científico. Por exemplo, quando:

a) Certos aspectos de um assunto não foram estudados, ou o foran superficialmente; ou, ainda, se já tratados amplamente por outros, novo estudos e pesquisas permitem encontrar uma solução diferente.

b) Uma questão antiga, conhecida, pode ser exposta de maneira nova.

c) Os resultados de uma pesquisa ainda não se constituem em material suficient para a elaboração de um livro.

d) Ao se realizar um trabalho, surgem questões secundárias que não serã aproveitadas na obra.

e) O surgimento de um erro ou de assuntos controvertidos permite refuta convenientemente, o erro, ou resolver de modo satisfatório a controvérsia.

2.5 Estilo

O estilo deve ser claro, conciso, objetivo; a linguagem seguirá a norma padrão; necessariamente, ela será precisa, coerente e simples. Adjetivos supérfluos, rodeios e repetições ou explicações inúteis devem ser evitadas, assim como a forma excessivamente compacta, que pode prejudicar a compreensão do texto.

O título corresponderá rigorosamente ao conteúdo.

2.6 Avaliação

A avaliação de um artigo científico compreende, de acordo com Salomon (1972, p. 175), os seguintes requisitos:

"a) Conhecimento suficiente do assunto.

b) Exatidão na exposição e referência fiel às fontes.

c) Adaptabilidade.

d) Linguagem acessível ao promédio do público.

e) Divulgação e não divulgação."

Barras (1979, p. 166) salienta entre os requisitos para a avaliação de um trabalho científico:

a) Adequado, original, inédito, completo, imparcial.

b) Claro, conciso, preciso, coerente, objetivo.

c) Equilíbrio, unidade, honestidade e exatidão.

Devem-se avaliar também a metodologia, as conclusões e a parte referencial, e verificar se a contribuição tem realmente algum valor.

3 INFORME CIENTÍFICO

O informe científico é um tipo de relato escrito que divulga os resultados parciais ou totais de uma pesquisa, as descobertas realizadas, ou os primeiros resultados de uma investigação em curso.

É o mais sucinto dos trabalhos científicos e se restringe à descrição de resultados obtidos através da pesquisa de campo, de laboratório ou documental.

O informe consiste, pois, no relato das atividades de pesquisa desenvolvida. Deve ser redigido de maneira que a comprovação de procedimentos, técnicas e resultados obtidos possa ser repetida pelo principiante que se interesse pela investigação.

4 RESENHA CRÍTICA

4.1 Conceito e finalidade

Resenha é uma descrição minuciosa do conteúdo de uma obra. Consiste na realização pelo resenhista de leitura, resumo, crítica e formulação de um conceito de valor da obra.

A resenha, em geral, é elaborada por um especialista que, além do conhecimento sobre o assunto, tem capacidade de juízo crítico. Também pode ser realizada por estudantes; nesse caso, como um exercício de compreensão e crítica.

A finalidade de uma resenha é informar o leitor, de maneira objetiva e cortês, sobre o assunto tratado no livro, evidenciando a contribuição do autor em relação a novas abordagens, novos conhecimentos, novas teorias. A resenha visa, portanto, apresentar uma síntese das ideias fundamentais da obra.

O resenhista deve resumir o assunto e apontar falhas de informação encontradas, sem entrar em muitos pormenores e, ao mesmo tempo, tecer elogios

aos méritos da obra, desde que sinceros e ponderados.

Entretanto, mesmo que o resenhista tenha competência na matéria, isso não lhe dá o direito de deturpar o pensamento do autor.

O resenhista não deve

> tentar dizer que poderia ter produzido obra melhor; não deve procurar ressaltar suas próprias qualidades às custas de quem escreveu o livro comentado; e não há lugar, numa resenha científica, para perguntas retóricas ou para sarcasmo (BARRAS, 1979, p. 139).

4.2 Requisitos básicos

Para a elaboração de uma resenha crítica, são necessários, segundo Salvador (1980, p. 139), alguns requisitos básicos: "(a) conhecimento completo da obra; (b) competência na matéria; (c) capacidade de juízo de valor; (d) independência de juízo; (e) correção e urbanidade; (f) fidelidade ao pensamento do autor".

4.3 Importância da resenha

Ante a explosão da literatura técnica e científica e a exiguidade de tempo do trabalho intelectual, sem condições de ler tudo o que aparece sobre o campo de seu interesse, o recurso é voltar-se para a resenha. A resenha crítica foi uma das formas encontradas para solucionar esse problema que afligia os cientistas de modo geral.

No campo da comunicação técnica e científica, a resenha é de grande utilidade, porque facilita o trabalho de seleção de obras que poderão servir como embasamento da pesquisa a ser realizada por um estudioso. Com base nas informações dela constantes, ele pode decidir sobre a leitura ou não da obra.

A resenha, segundo Barras (1979, p. 139), deve ocupar-se do assunto e de suas características, bem como da abordagem realizada; manifestar conhecimentos anteriores e informar sobre o público a quem se dirige a obra; ser acessível, interessante e agradável; ser útil; fazer comparações, apresentar os fatos conforme foram dispostos na obra; fazer referência a ilustrações se houver.

4.4 Estrutura da resenha

A estrutura da resenha crítica é a seguinte:

1. **Referência bibliográfica**

    Autor(es)
    Título (subtítulo)
    Elementos de imprenta (local da edição, editora, data)
    Número de páginas
    Ilustração (tabelas, gráficos, fotos etc.)

2. **Credenciais do autor**

    Informações gerais sobre o autor
    Autoridade no campo científico
    Quem fez o estudo?
    Quando? Por quê? Onde?

3. **Conhecimento**

    Resumo detalhado das ideias principais
    De que trata a obra? O que diz?
    Possui alguma característica especial?
    Como foi abordado o assunto?
    Exige conhecimentos prévios para entendê-lo?

4. **Conclusão do autor**

    O autor apresenta conclusões? (ou não?)
    Onde foram colocadas? (final do livro ou dos capítulos?)
    Quais foram?

5. **Quadro de referências do autor**

    Modelo teórico
    Que teoria serviu de embasamento?
    Qual o método utilizado?

6. **Apreciação**

    a) Julgamento da obra. Como se situa o autor em relação:

- Às escolas ou correntes científicas, filosóficas, culturais?
- Às circunstâncias culturais, sociais, econômicas, históricas etc.?

    b) Mérito da obra:

- Qual a contribuição dada?
- Ideias verdadeiras, originais, criativas?
- Conhecimentos novos, amplos, abordagem diferente?

c) Estilo:

- Conciso, objetivo, simples?
- Claro, preciso, coerente?
- Linguagem gramatical (norma padrão)?
- Ou o contrário?

d) Forma:

- Lógica, sistematizada?
- Há originalidade e equilíbrio na disposição das partes?

e) Indicação da obra:

- A quem é dirigida: grande público, especialistas, estudantes?

4.5 Modelo de resenha

Seguindo a estrutura que se espera de uma resenha crítica, o Prof. Antonio Rubbo Müller, diretor da Escola Pós-Graduada de Ciências Sociais, da Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, instituição complementar da Universidade de São Paulo, criou um modelo simplificado que apresenta as partes necessárias para a compreensão do texto resenhado. Divide-se em nove itens, assim relacionados:

1. **Obra**

   a) Autoria (autor ou autores).
   b) Título (incluindo o subtítulo, se houver).
   c) Comunidade onde foi publicada.
   d) Empresa publicadora.
   e) Ano de publicação.

f) Edição (a partir da segunda).

g) Número de páginas ou de volumes.

h) Ilustrações (tabelas, gráficos, desenhos etc.).

i) Formato (em cm).

j) Preço.

2. **Credenciais da autoria**

a) Nacionalidade.

b) Formação universitária ou especializada.

c) Títulos.

d) Cargos exercidos.

e) Outras obras.

3. **Conclusões da autoria**

a) Quer separadas no final da obra, quer apresentadas no final dos capít devem ser sintetizadas as principais conclusões a que o autor da resenhada chegou em seu trabalho.

b) Caso não se apresentem separadas do corpo da obra, o resenhista, analis o trabalho, deve indicar os principais resultados obtidos pelo autor.

4. **Digesto**

a) Resumo das principais ideias expressas pelo autor.

b) descrição sintetizada do conteúdo dos capítulos ou partes em que se div obra.

5. **Metodologia da autoria**

a) Método de abordagem (indutivo, dedutivo, hipotético-dedutivo, dialético

b) Método de procedimento (histórico, comparativo, monográfico, estatí tipológico, funcionalista, estruturalista, etnográfico etc.).

c) Modalidade empregada (geral, específica, intensiva, extensiva, técnica, técnica, descritiva, analítica etc.).

d) Técnicas utilizadas (observação, entrevista, formulários, questionários, es de atitudes e de opinião etc.).

6. **Quadro de referência da autoria**

a) Corrente a que se filia: evolucionismo, materialismo histórico, historici funcionalismo etc.

b) Modelo teórico: teoria da ação social, teoria sistêmica, teoria da dinâ cultural etc.

7. **Quadro de referência do resenhista**

O resenhista pode aceitar e utilizar, na análise da obra, o quadro de referência empregado pelo autor ou, ao contrário, utilizar outro ajustado a sua formação científica. É necessária a explicitação do quadro de referência do resenhista, pois terá influência decisiva tanto na seleção dos tópicos e partes que considera mais importantes para a análise quanto na elaboração da crítica que se segue.

8. **Crítica do resenhista**

a) Julgamento da obra do ponto de vista metodológico:

- Coerência entre a posição central e a explicação, discussão e demonstração.
- Adequado emprego de métodos e técnicas específicas.

b) Mérito da obra:

- Originalidade.
- Contribuição para o desenvolvimento da ciência, quer por apresentar nov ideias e/ou resultados, quer por utilizar abordagem diferente.

c) Estilo empregado.

9. **Indicações do resenhista**

a) A quem é dirigida (especialistas, estudantes, leitores em geral)?

b) Fornece subsídios para o estudo de que disciplina(s)?

c) Pode ser adotado em que tipo de curso?

5 CONFERÊNCIA

Trata-se de uma preleção pública sobre assunto literário ou científico. Em geral, consiste em uma exposição oral, mas pode destinar-se à publicação. Nesse caso, convém preparar o texto com essa finalidade.

Se a conferência for oral, deverá ser mais simples, sem muita minúcia, para que o público possa melhor compreendê-la. Se for escrita, poderá, posteriormente, ser ampliada, acrescentando-se mais detalhes.

Os primeiros passos, objetivando realizar uma conferência, são: pensar, planejar e, depois, escrever e rever. O orador precisa saber para quem vai falar.

Pensar e planejar ajudam a iniciar o trabalho e encaminham o autor na direção correta, ou seja, na complementação da tarefa.

Devem-se, primeiramente, definir os objetivos e, depois, selecionar os dados importantes que precisam ser desenvolvidos em uma sequência lógica.

Cabe ao conferencista transmitir as ideias essenciais com clareza. Uma boa apresentação resulta de uma preparação com certa antecedência.

Na organização da conferência, podem constar dados bibliográficos, desde que atualizado; o conferencista também pode valer-se de recursos visuais, para melhor explicação do tema. Hoje, é comum o uso de *data show* ou de projetor multimídia. Nesse caso, se o conferencista não domina com habilidade o equipamento, é necessário valer-se de um auxiliar. De toda forma, preparar-se com antecedência, informando-se sobre as condições do local onde se apresentará, proporciona melhores resultados e dá mais segurança ao conferencista.

Geralmente, é aos congressos, simpósios, reuniões etc. que os especialistas levam sua contribuição, expondo aspectos concretos da pesquisa. Com frequência, apresentam as fases ou os resultados finais de seu trabalho.

Na exposição, o conferencista deve transmitir as ideias essenciais com clareza e ser breve.

5.1 Estrutura da conferência

A estrutura da conferência segue o mesmo esquema de outros trabalhos científicos, ou seja:

a) **Introdução (breve):** consiste em: objeto da conferência, objetivos, problema ser tratado.

b) **Desenvolvimento ou corpo do trabalho (texto):** refere-se à apresentação da principais ideias, expostas em frases curtas e claras. Repetição do que foi dit na introdução, valendo-se de outras palavras, para que os assistentes possan compreender as etapas da conferência.

c) **Conclusão:** aborda os principais tópicos do texto, procurando deixar o tem central na mente do ouvinte.

5.2 Apresentação

O conferencista, de pé ou sentado, permanece, em local apropriado da sala, em frente ao público assistente, sem fixar diretamente uma ou outra pessoa, tentando atrair a atenção e o respeito daqueles que o ouvem, desde o início.

Evitar cacoetes e tiques, variar o tom de voz e a velocidade. Falar com autoridade e clareza são outros requisitos importantes.

Outro ponto que se deve recomendar é o uso do vocabulário técnico, porém adequado, compreensível e cuidadosamente escolhido, visando ao nível e ao número de pessoas presentes.

A conferência para grande público tem sempre caráter formal. Adequa-se o vocabulário, o enfoque do tema e a velocidade da exposição aos interesses da plateia.

5.3 Avaliação do tempo

A conferência ideal ocupa mais ou menos 30 minutos; cinco para introdução e cinco para a conclusão; os restantes 20 minutos são dedicados à exposição do assunto.

Um conferencista experiente relaciona o número de pontos a destacar com o tempo disponível e com as expectativas do auditório.

Do tempo disponível, precisam ser reservados alguns minutos para ilustrações apresentadas com o uso de equipamento eletrônico (*data* show ou projetor multimídia), ou para escrever alguma coisa em quadro de giz ou cavalete *flip-chart* e algum tempo para debates, esclarecimentos e discussões, após a conferência, tendo em vista que o prazo reservado para os debates, em geral, é curto. As questões, as respostas e os comentários devem ser breves, e as perguntas dos ouvintes precisam ser anotadas, para que sejam dadas respostas adequadas.

Ao final da exposição, o conferencista precisa fazer um resumo dos pontos principais, para levar as pessoas do auditório às conclusões desejadas.

LEITURA RECOMENDADA

BRASILEIRO, Ada Magaly Matias. *Manual de produção de textos acadêmicos e científicos*. São Paulo: Atlas, 2013. Cap. 4.

FONSECA, Edson Nery. *Problemas de comunicação da informação científica*. São Paulo: Thesaurus, 1975.

GARCIA, Othon M. *Comunicação em prosa moderna*. 18. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2000. Parte 4, Cap. 1, 2; Parte 7, Cap. 4; Parte 8, Cap. 1.

HABIGZANG, Luísa. Como preparar e realizar apresentações orais. In: KOLLER, Sílvia H.; COUTO, Maria Clara P. de Paula; HOHENDORFF, Jean Von (Org.). *Manual de produção científica*. Porto Alegre: Penso, 2014. Cap. 10.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Metodologia do trabalho científico*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2016. Cap. 3.

MEDEIROS, João Bosco. *Redação científica*: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014. Cap. 11.

________; TOMASI, Carolina. *Redação de artigos científicos.* São Paulo: GEN: Atlas, 2015. Caps. 3 e 4.

MICHEL, Maria Helena. *Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais*. 3. ed. São Paulo: GEN: Atlas, 2016. Cap. 10.

SALOMON, Délcio Vieira. *Como fazer uma monografia.* 13. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014. Caps. 3, 5.

TRZESNIAK, Piotr. Hoje vou escrever um artigo científico: a construção e a transmissão do conhecimento. In: KOLLER, Sílvia H.; COUTO, Maria Clara P. de Paula; HOHENDORFF, Jean Von (Org.). *Manual de produção científica*. Porto Alegre: Penso, 2014. Cap. 1.

13
Elaboração de referências bibliográficas e apresentação de citações

As normas que dizem respeito às referências bibliográficas são fixadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A norma atual em vigor, a NBR 6023, data de agosto de 2002 e assim define referência: "Conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de um documento, que permite sua identificação individual" (parágrafo 3.9).

1 PRÁTICA DE ELABORAÇÃO DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Os elementos que constituem a citação bibliográfica devem ser obtidos preferencialmente da folha de rosto do livro (frontispício). Se da obra faltar informação sobre a data de publicação, a norma prescreve:

> Se nenhuma data de publicação, distribuição, copirraite, impressão etc. puder ser determinada, registra-se uma data aproximada entre colchetes, conforme indicado (NBR 6023:2002, parágrafo 8.6.2):

Data provável: [2016?]
Data certa, mas não indicada na obra: [2016]
Data aproximada: [Ca. 2016]

Década certa: [201-]
Década provável: [20--?]
Século certo: [20--]
Século provável: [20--?]

Se o local da publicação não aparece na obra, mas pode ser identificado, ele deve aparecer nas referências entre colchetes. Por exemplo: [Belo Horizonte].

Se houver ausência de local de publicação da obra, usa-se a abreviatura [S.l.], que significa *sine loc*o, ou *sem local*. Observar que o S da abreviatura é maiúsculo.

Se o nome da editora ou do editor não constar do frontispício nem de nenhum outro lugar do livro, utiliza-se a abreviatura [s.n.], que significa *sem nome*.

Se o local e o editor não são identificados na obra, utilizam-se ambas as expressões: [S.l.: s.n.] (cf. NBR, 6023: 2002, parágrafos 8.4.3 e 8.4.4).

Os vários elementos de uma referência bibliográfica – nome do autor, título da obra, notas tipográficas ou de imprenta, notas bibliográficas e notas especiais – devem ser separados entre si somente por um espaço.

> *Exemplo*:
> DEMO, Pedro. *Introdução à metodologia da ciência*. São Paulo: Atlas, 1983. (118 p.)

A segunda linha deve ser alinhada ao sobrenome. Em relação ao alinhamento, a norma diz:

> As referências são alinhadas somente à margem esquerda do texto e de forma a se identificar individualmente cada documento, em espaço simples e separadas entre si por espaço duplo. Quando aparecerem em notas de rodapé, serão alinhadas, a partir da segunda linha da mesma referência, abaixo da primeira letra da primeira palavra, de forma a destacar o expoente e sem espaço entre elas (parágrafo 6.3).

O número de páginas é considerado complementar, podendo ou não ser indicado.

1.1 Livros

Segundo a norma, relativamente ao autor pessoa:

> indica(m)-se o(s) autor(es), de modo geral, pelo último sobrenome, em maiúsculas, seguido do(s) prenome(s) e outros sobrenomes, abreviado(s) ou não. Recomenda-se, tanto quanto possível, o mesmo padrão para abreviação de nomes e sobrenomes, usados na mesma lista de referências. Os nomes devem ser separados por ponto-e-vírgula, seguido de espaço (parágrafo 8.1.1).

Para obras que contam com um organizador, editor, coordenador etc., a norma prescreve:

> Quando houver indicação explícita de responsabilidade pelo conjunto da obra, em coletâneas de vários autores, a entrada deve ser feita pelo nome do responsável, seguida da abreviação, no singular, do tipo de participação (organizador, compilador, editor, coordenador etc.), entre parênteses (parágrafo 8.1.1.2).

Exemplo:
TRAVAGLIA; Luiz Carlos; FINOTTI, Luisa Helena Borges; MESQUITA, Elisete Maria Carvalho de (Org.). *Gêneros de texto*: caracterização e ensino. Uberlândia: Edufu, 2008.

Elementos essenciais
São elementos essenciais, segundo a NBR 6023: 2002, "as informações indispensáveis à identificação do documento. Os elementos essenciais estão estritamente vinculados ao suporte documental e variam, portanto, conforme o tipo" (parágrafo 4.1). Para a referência de um livro, seriam:

autor(es), título, edição, local, editora e data de publicação (parágrafo 7.1.1).

Título: em negrito, sublinhado ou itálico. Em geral, utiliza-se o itálico para título de obras.

Número da edição: que não a primeira. Indica-se o número da edição seguido de ponto e da abreviatura da palavra edição (ed.) no idioma da publicação.

Local de publicação: para a norma, "o nome do local (cidade) de publicação deve ser indicado tal como figura no documento" (parágrafo 8.4). E continua no parágrafo 8.4.1: "No aso de homônimos de cidades, acrescenta-se o nome do Estado, do país etc. Exemplo: Viçosa (AL), Viçosa (MG), Viçosa (RJ)". Quando há mais de uma cidade, indica-se a primeira mencionada na publicação, ou a mais destacada (parágrafo 8.4.2). Se o nome da cidade não aparece na publicação, mas pode ser identificado, "indica-se entre colchetes" (parágrafo 8.4.3). Exemplos: [São Paulo], [Bauru], [Florianópolis], conforme já dissemos.

Editora: apenas o nome que identifique, eliminando-se as indicações "editor"; "livraria", "companhia", "S.A." etc., desde que dispensável sua identificação.

> **Ano** de publicação.
>
> NABUCO, Joaquim. *O abolicionismo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; São Paulo: Publifolha, 2000.

Elementos complementares

Em relação aos elementos complementares, a norma não os especifica, apenas afirma que são constituídos por "informações que, acrescentadas aos elementos essenciais, permitem melhor caracterizar os documentos" (parágrafo 4.2). Entre eles, podemos citar: coleção, série, número de página, ISBN, edição especial.

Subtítulo: se houver, separado do título por dois pontos, sem nenhum destaque.

Número de páginas ou **volumes:** quando a publicação tem apenas um volume, indica-se o número de páginas (não obrigatório), seguido da abreviatura "p". Quando tem mais de um volume, indica-se o número deste, seguido da abreviatura "v".

Título da série: indicam-se as **séries** ou **coleções** depois das notas bibliográficas, entre parênteses, tal como figuram na publicação. O número da publicação na série (se houver) deve ser indicado com algarismos arábicos, mesmo que apareça na publicação em romanos, desprezando-se as indicações “n”, “v” etc.

FAORO, Raymundo. *Os donos do poder*: formação do patronato político brasileiro. São Paulo: Globo: Publifolha, 2000. 2 v, 14 x 21 cm (Coleção Grandes Nomes do Pensamento Brasileiro). ISBN 85-7402-195-4.

HOLANDA, Sergio Buarque de. *Visão do paraíso*: os motivos edênicos no descobrimento e colonização do Brasil. São Paulo: Brasiliense: Publifolha, 2000.

Esquema

Autor/Título/Subtítulo/Edição/Cidade onde foi publicado/Editora/Ano de publicação/Número de volumes/Indicação de série ou coleção. Os elementos devem ser separados apenas por um espaço.

A. Citação simples

DEMO, Pedro. *Introdução à metodologia da ciência*. São Paulo: Atlas, 1983.

B. Citação de livro com subtítulo

REHFELDT, Gládys Knak. *Monografia e tese*: guia prático. Porto Alegre: Sulina, 1980.

C. Citação de livro traduzido

BODENHEIMER, Edgar. *Ciência do direito*: sociologia e metodologia teóricas. Tradução de Enéas Marzano. Rio de Janeiro: Forense, 1966.

D. Citação de livro de uma coleção ou série

MODESTO, Clóvis A. *Inquérito por falta grave*. 3. ed. Curitiba: Juruá, 1976. (Prática, Processo eJurisprudência, 18).

E. Citação de livro de dois autores

HENRIQUES, Antonio; MEDEIROS, João Bosco. *Monografia no curso de direito*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

F. Citação de livro de três autores

TAFNER, Malcon Anderson; TAFNER, José; FISHER, Julianne. *Metodologia do trabalho acadêmico*. Curitiba: Juruá, 1998.

O nome dos autores deve aparecer sempre da mesma forma: ou todos os nomes por extenso, ou apenas o sobrenome por extenso e os demais nomes abreviados. Evite-se a mistura: ora um nome abreviado, ora não.

G. Citação de livro com mais de três autores

SELLTIZ, C. et al. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. São Paulo:
Herder, 1965.

H. Citação de mais de um livro do mesmo autor

DEMO, Pedro. *Ciência rebelde*: para continuar aprendendo, cumpre desestruturar-se. São Paulo: Atlas, 2012.

_______ . *Praticar ciência*: metodologias do conhecimento científico. São Paulo: Saraiva, 2011.

I. Citação de livro cujo autor é uma entidade

Quando uma entidade coletiva assume integral responsabilidade por um trabalho, ela é tratada como autor.

INSTITUTO PANAMERICANO DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA (Venezuela). *Fontes documentales para la independencia de America*. Caracas, 1976. 3 v.

BRASIL. Ministério da Justiça e Negócios Interiores. *Estabelecimentos* penais. Brasília: Imprensa Nacional, 1966.

IBGE. Diretoria Técnica. *Geografia do Brasil*. Rio de Janeiro: Sergraf-IBGE,
1977. 5 v.

J. Citação de livros anônimos: de coletâneas sem editor responsável, enciclopédias e dicionários sem editor em destaque: entram pelo título,

não sendo sublinhado.

K. Citação de livros pelo compilador ou organizador
BRANDÃO, Alfredo de Barros L. (Comp.). *Modelos de contratos, procurações, requerimentos e petições*. 5. ed. São Paulo: Trio, 1974.

1.2 Material eletrônico

Quando se tratar de textos de origem eletrônica, as informações sobre o endereço eletrônico são apresentadas entre os sinais < >. Disponível em: <…>; Acesso em: <…>.

Nota: não se recomenda referenciar material eletrônico de curta duração nas redes.

CORRÊA, Diego Sanches. *Economia, ideologia e eleições na América Latina*. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52582015000200401&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 21 jul. 2016.

Verbete de dicionário:

POLÍTICA. In: DICIONÁRIO DA LÍNGUA PORTUGUESA. Lisboa: Priberam Informática, 1988. Disponível em: <333.priberam.didlpo>. Acesso em: 8 mar. 1999.

Parte de monografia:

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Tratados e organizações ambientais de matéria de meio ambiente. In: ________ . *Entendendo o meio ambiente*. São Paulo, 1999. v. 1. Disponível em: <http://www.bdt.org.br/sma/entendoambientes>. Acesso em: 8 mar. 1999.

1.3 Capítulo de livro

Publicações consideradas em parte como: colaborações em obras coletivas, atas de congressos, volumes, capítulos, fragmentos, trechos.

Elementos essenciais:

Autor do capítulo ou parte.

Título do capítulo ou parte (sem destacar).

Palavra In: (note-se que é o único caso em que se usa In:, nunca para artigos de revistas).

Autor do livro todo: se for o mesmo do capítulo, é substituído por um travessão.

Local de publicação

Editora

Paginação do capítulo ou da parte, dentro da obra.

Nota: A pontuação obedece à mesma norma dos livros, como um todo.

ESQUEMA

Autor/Título do capítulo ou parte referenciada/In: autor (ou editor)/Título da publicação no todo/Edição/Local de publicação/Editora/Ano de publicação/Volume, tomo, parte do capítulo e/ou página inicial-final da parte referenciada.

Nota: A pontuação obedece à mesma norma dos livros, como um todo.

Exemplos:

O autor do capítulo é o mesmo da obra:

NABUCO, Joaquim. A escravidão atual. In: _______ . *O abolicionismo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; São Paulo: Publifolha, 2000. p. 85-96.

O autor do capítulo não é o da obra:

FRANÇA, Jean M. Carvalho. Capistrano de Abreu: caminhos para uma história do Brasil. In: ABREU, Capistrano de. *Capítulos de história colonial*: 1500-1800. 7. ed. Edição revista, anotada e prefaciada por José Honório Rodrigues. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Publifolha, 2000. p. 273-279.

1.4 Publicações periódicas como um todo

Compreendem-se aqui fascículo ou número de revistas, jornais, cadernos etc., anais etc.

Elementos essenciais:

Título do periódico, título do fascículo, em maiúscula ou versal

Local de publicação

Volume

Número do mês abreviado

Editora (se não constar do título)

Data (ano) do primeiro volume e, se a publicação cessou, também do último (vírgula após instituição, se houver)

Notas especiais (títulos anteriores), indicações de resumos, índices etc.

Número especial da revista

Número do ISSN

Elementos complementares:

Informações sobre a periodicidade

Mudanças de título ou incorporações de outros títulos

Indicação de índices

ISSN (International Standard Serial Number) etc.

Exemplos:

REVISTA BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA. São Paulo: USP, 1986, 29 v. Anual.

REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA. Rio de Janeiro: IBGE, 1939. Trimestral.

Absorveu Boletim Geográfico do IBGE. Índice acumulado, 1939-1983. ISSN 0034-723X.

BOLETIM GEOGRÁFICO. Rio de Janeiro: IBGE, 1943-1978, Trimestral.

1.4.1 Partes de uma publicação periódica (volume, fascículo, caderno etc.)

Elementos essenciais:

Título da publicação, título da parte (se houver),
Local de publicação
Editora
Numeração do ano e/ou volume, numeração do fascículo
Informações de periódicos
Datas de sua publicação
Particularidades que identificam a parte.

Exemplo:
CONJUNTURA ECONÔMICA. As 500 maiores empresas do Brasil. Rio de Janeiro: FGV, v. 38, nº 9, set. 1984. 135 p. Edição especial.

1.4.2 Artigo ou matéria de revista

Elementos essenciais:

Autor
Título do artigo ou matéria e subtítulo (se houver)
Local de publicação
Número do volume e/ou ano
Fascículo ou número da paginação inicial e final do artigo ou matéria
Informações de período e data de publicação

Exemplos:
COSTA, V. R. À margem da lei: o Programa Comunidade Solidária. *EmPauta*: *Revista da Faculdade de Serviço Social da UFRJ*. Rio de Janeiro, nº 12, p. 131-148, 1998.

Com autor:

CARMONA, Carlos Alberto. Arbitragem e jurisdição. *Revista de Processo*. São Paulo, v. 15, nº 38, p. 33-40, abr./jun. 1990.

Sem autor:
MANDADO DE INJUNÇÃO. *Revista de Direito Público*. São Paulo, v. 23, nº 94, p. 146-151, abr./jun. 1990.

1.4.3 Artigo e/ou matéria de jornal

Elementos essenciais:

Autor (se houver)
Título e subtítulo (se houver)
Título do jornal
Local de publicação
Data de publicação
Seção, caderno ou parte do jornal
Paginação correspondente.

Exemplos:
Com autor:
PALERMO, Alfredo. Vida universitária: a saga de uma faculdade. *Comércio da Franca*. Franca, 30 jun. 1991. Caderno D. p. 40.

Sem autor:
BIBLIOTECA CLIMATIZA SEU ACERVO. *O Globo*. Rio de Janeiro, 4 mar. 1989. p. 11.

1.4.4 Matéria de jornal assinada

SILVA, I. G. Pena de morte para o nascituro. *O Estado de S. Paulo*. São Paulo, 19 set. 1998. Disponível em: <http://www.providafamilia.org/pena-morte-nascituro.htm>. Acesso em: 19 set. 1998.

1.4.5 Matéria de jornal não assinada

ARRANJO TRIBUTÁRIO. *Diário do Nordeste Online*. Fortaleza, 27 nov. 1998. Disponível em: <http://www.diariodonordeste.com.br>. Acesso em: 28 nov. 1998.

1.5 Eventos: congressos, seminários, encontros, simpósios, semanas etc. considerados no todo

Segundo a NBR 6023:2002, "evento como um todo inclui o conjunto dos documentos reunidos num produto final do próprio evento (atas, anais, resultados, *proceedings*, entre outras denominações)" (parágrafo 7.6).

Elementos essenciais:

Nome do evento
Numeração (se houver)
Ano e local (cidade) de realização
Título do documento (anais, atas, tópico temático etc.)
Local de publicação
Editora
Data da publicação.

Exemplos:
SEMANA DE SERVIÇO SOCIAL, 1983. Franca: Unesp – IHSS, 1984. 223 p.

Exemplo da própria norma:
IUFOST INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CHEMICAL CHANGES DURING FOOD PROCESSING, 1984, Valencia. Proceedings… Valencia: Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos, 1984.

Elementos complementares [exemplo da própria norma, parágrafo 7.6.2]:

REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 20., 1997, Poços de Caldas. Química: academia, indústria, sociedade: livro de resumos. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 1997.

Antes da publicação

ALMEIDA, Vicente Unzer de. *As imigrações internas de populações brasileiras*. Trabalho apresentado no Congresso Internacional de Americanistas, 31, 23-28 ago. São Paulo, 10 p. (inédito).

Após a publicação

WIEDEMANN, Luis Felipe da Silva. Crise militar, drogas e criminalidade. In: SEMANA DE SOCIOLOGIA, 9, 1-8 out. 1984. ESP, 1985. p. 38-50.

1.6 Evento em meio eletrônico

A norma especifica no parágrafo 7.6.3 que, no caso de evento como um todo em meio eletrônico, "as referências devem obedecer aos padrões indicados para evento como um todo" (veja seção 13.1.3), "acrescidas das informações relativas à descrição física do meio eletrônico (disquetes, CD-ROM, online etc.)". Tratando-se de obras consultadas *on-line*, indica-se a fonte, utilizando a expressão Disponível em: <….>e informando a data da consulta depois da expressão Acesso em:.

Exemplo:

CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA da UFPE, 1996. Recife. *Anais eletrônicos*. Recife: UFPE, 1996. Disponível em: <http://www.propesq.ufpe.br/anais/anais.htm>. Acesso em: 21 jan. 1997.

1.7 Referências legislativas

Para a NBR 6023:2002, parágrafo 7.91, as referências legislativas compreendem: Constituição, textos legais infraconstitucionais, como lei

complementar e ordinária, medida provisória, decreto, resolução do Senado, bem como normas emanadas de entidades públicas, como atos normativos, portaria, resolução, ordem de serviço, instrução normativa, comunicado, aviso, circular, decisão administrativa etc.

Elementos essenciais:

Jurisdição ou cabeçalho da entidade (no caso de se tratar de normas)

Título

Numeração

Data

Dados da publicação

Exemplos

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 33.161, 2 abr. 1991. *São Paulo Legislação*: coletânea de leis e decretos. São Paulo, v. 27, n. 4, p. 42, abr. 1991.

BRASIL. *Código civil*. Organização dos textos, notas remissivas e índices por Juarez de Oliveira. 46. ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

Para a referência a acórdãos, decisões e sentenças das Cortes ou Tribunais, a ordem dos elementos é a seguinte:

Local (país, estado ou cidade)

Nome da Corte ou Tribunal

Ementa ou acórdão

Tipo e número de recurso (agravo de instrumento ou de petição): apelação civil, apelação criminal, embargo, *habeas corpus*, mandado de segurança, recurso extraordinário, recurso de revista etc.

Partes litigantes

Nome do relator precedido da palavra Relator

Data do acórdão, sempre que houver

Indicação da publicação que divulgou o acórdão, decisão, sentença etc.

Exemplo:

BRASIL. Supremo Tribunal. Deferimento de pedido de extradição. Extradição n. 410. Estados Unidos da América e José Antônio

Fernandez. Relator: Ministro Rafael Mayer. 21 de março de 1984. *Revista Trimestral de Jurisprudência*. Brasília, v. 109, p. 870-879, set. 1984.

1.8 Outras entradas para referências legislativas

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados.
SÃO PAULO (Estado). Assembleia Legislativa.
BAHIA. Tribunal de Contas.

1.9 Teses, dissertação de mestrado e TCC

A NBR 6023:2002 especifica:

> Nas teses, dissertações ou outros trabalhos acadêmicos devem ser indicados em nota o tipo de documento (tese, dissertação, trabalho de conclusão de curso etc.), o grau, a vinculação acadêmica, o local e a data da defesa, mencionada na folha de aprovação (se houver) (parágrafo 8.11.4).

Elementos essenciais:

Autor(es)
Título e subtítulo (se houver)
Edição
Local
Editora
Data da publicação.

Elementos complementares:

Indicações de outros tipos de responsabilidade (ilustrador, tradutor, revisor, adaptador, compilador etc.)

Informações sobre características físicas do suporte material
Página e/ou volume
Ilustrações
Dimensões
Série editorial ou coleção
Número de ISBN (International Standard Book Numbering)

Exemplos de citação de tese e dissertação de mestrado:

LAKATOS, Eva Maria. *O trabalho temporário*: nova forma de relações sociais. São Paulo, 1979. XXX f. Tese (Livre-docência em Sociologia) – Escola de Sociologia e Política de São Paulo, São Paulo, 1979. 2 v.

SCHWARTZMANN, Saulo Nogueira. *Semiótica da composição pictural*: o jogo tensivo entre o figurativo e o plástico na série das Ligas de Wesley Duke Lee. 152 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

Exemplo de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC):

HOLANDA, Rita de Cássia. Percepções da reconceituação no curso de Serviço Social. Franca, 1985, 57 p. (Trabalho de Conclusão de Curso) – Faculdade de História, Direito e Serviço Social da Universidade Estadual Paulista – Campus de Franca, 1985.

1.9.1 Apostilas, programas de cursos

Exemplo:

MACEDO, Neusa Dias de. *Orientação bibliográfica*: material didático para a disciplina bibliográfica. São Paulo, Departamento de Biblioteconomia e Documentação, ECA, USP, 1971. 8 p.

1.9.2 Apostilas

Exemplo:

SODRÉ, Nélson Werneck. *Formação histórica do Brasil*. São Paulo: Brasiliense, 1962. Resenhado por GARBUGLIO, José Carlos. *Revista de Letras*, Assis, nº 8/9, p. 319-325, 1966.

1.9.3 Resumos

Exemplo:

AGGIO, Alberto. República e revolução. In: SEMANA DA HISTÓRIA. 8. ed. Franca, 1989. *Resumos*, Unesp, 1989, 68 p.

1.9.4 Separatas

Periódicos

Exemplo:

FRANÇA, R. Limongi. A questão das garagens no condomínio de apartamentos. Separata da *Revista dos Tribunais*, São Paulo, v. 228, p. 51-60, out. 1959.

Livros

Exemplo:

MUÑOZ AMATO, P. Planejamento. Rio de Janeiro: FGV, 1955, 55 p. Separata de *Introducción a la administración pública*, México: Fondo de Cultura Económica. 1955. Cap. 3.

1.9.5 Folhetos

Geralmente, são publicações com o número de páginas reduzido, mais ou menos até 40 páginas.

Exemplos:

BRASIL. Ministério da Ação Social. Secretaria Nacional de Habitação. *Política nacional de habitação*. Brasília, 1955. 25 p. (folheto).

HERMES, Gabriel. *A comunidade luso-brasileira*: o Marquês de Pombal e a Amazônia. Brasília, 1982. 35 p. (folheto).

1.10 Filmes

Se se tratar de produto comercial, segue-se o modelo seguinte.

Exemplo:
AMAZÔNIA (filme). Primo Carbonari. 1955. 11 min. son. color. 16 mm (série didática).

Se for cópia única ou rara, entra pela instituição na qual se encontra.

Exemplo:
SÃO PAULO. Universidade. Museu Paulista. *Hábitos alimentares entre os caiçaras* (filme). Projeto Rondon, 1970. 30 min., mudo, color. 8 mm.

1.10.1 Microfilmes

Adotam-se as mesmas regras de livros, periódicos etc., acrescentando-se, no final, entre parênteses, o termo *microfilme*.

Exemplo:
UZTAZIZ, Geronimo de. *Theoria y prática de comercio y de marina*. Madri: Antonio Sanz, 1742 (microfilme).

1.10.2 Diapositivos

Exemplo:
URIBURU, Teresa. *História de España*. Madri: Aguilar, 1972. Diapositivos (200 fot. col.).

1.10.3 Fotografias e cartões-postais

Se forem comerciais, entram pelo título.

> *Exemplo*:
> RELÓGIO do sol (cartão-postal). Franca: Objetiva Social. Col. 15 × 11 cm.

Se forem únicos e raros, entram pela instituição na qual se encontram.

> *Exemplo*:
> PETRÓPOLIS. Museu Imperial. Princesa Isabel. (Retrato) 30 × 20cm.

1.11 Depoimentos e entrevistas

Se forem únicos e raros, entram pela instituição depositária.

> *Exemplo*:
> RIO DE JANEIRO. Museu da Imagem e do Som. *Depoimento de Getúlio Vargas* (disco), 1948.

Se não forem únicos e raros, entram pelo nome do entrevistado ou depoente.

> *Exemplo*:
> MACEDO, Murilo. Entrevista concedida à … (fita mag.). Franca, 1980.

1.12 Mapas

ESQUEMA

Autor/Título/Local/data da publicação/Mapa/Características do mapa: cor, escala.

Exemplos:
BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *São Paulo*. São Paulo, 1965. (mapa) color. 1.1.000.000.
RELLEGARDE, Pedro Alcântara (Org.). *Carta corographica da província do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, 1983 (mapa).

1.13 Manuscritos

Elementos essenciais:

Cidade onde se localiza a instituição (em português, se houver o correspondente de uso corrente)
Nome das instituições (na língua de origem)
Título do documento
Palavra manuscrito abreviada (manuscr.)
Identificação dentro da instituição

Exemplos:
LISBOA, Arquivo Histórico do Ministério das Finanças. *Copiador de cartas para os administradores e governadores do Pará*. (manuscr.). Cód. 100A.
RIO DE JANEIRO. Biblioteca Nacional. *Roteiro de Pernambuco ao Maranhão*, por Manuel Gonçalves Regeifeiro. (manuscr.). 2, 31, 21, 11.

Vários manuscritos de uma mesma instituição: se os manuscritos estiverem separados na referência, não há necessidade de repetir a instituição, nem a palavra *manuscrito*. A entrada das designações dos arquivos se faz pela ordem alfabética e, dentro delas, por ordem cronológica, ou por outro critério.

Se a fonte for um manuscrito, faz-se a referência da seguinte forma:

SÃO PAULO. Arquivo Cúria Metropolitana Baptisados – Brancos e libertos: 1829-1849. Livro n. 13. Idem. 1880-1885. Livro nº 19.
SÃO PAULO. Departamento do Arquivo do Estado. Ordens Régias. 1765-1780. Caixa 62 n. 420.

Processos da Secretaria da Agricultura, 1901. Mar. 1.

Nos documentos pertencentes a uma coleção dentro de um arquivo, o nome da coleção deve anteceder a identificação do documento.

Exemplo:
RIO DE JANEIRO. Biblioteca Nacional. Seção de Manuscritos. *Carta de Afonso Sampaio Botelho a D. Lins Antônio de Souza*. São Paulo, 1767. (manuscrito). Arquivo de Matheus, 3, 4, 568.

Arquivos particulares ainda não ligados à instituição entram simplesmente pelo nome.

Exemplo:
ARQUIVO SETEMBRINO DE CARVALHO. *Carta a Assis do Brasil*. Porto Alegre, 1940. (manuscrito). Pasta 2, 3.

1.14 Material de arquivo, não manuscrito (telegramas, recortes de jornais, documentos datilografados etc.)

Para esses tipos de documentos, a referência segue o modelo seguinte.

Exemplo:
RIO DE JANEIRO. Arquivo histórico do Itamaraty. *Telegrama de Oswaldo Aranha a Getúlio Vargas*. Washington, 1943. Lata X, Mar y.

1.15 Notas especiais de edição do texto e traduções

Notas especiais
Quando necessário, acrescentam-se, depois do título, outras informações, na forma como aparecerem na publicação.

Exemplos:
PENA, Luiz Carlos Martins. *Comédias de Martins Pena*. Edição crítica por Darcy Damasceno com a colaboração de Maria Figueiras. Rio de Janeiro: Tecnoprint, 1966.
HOLANDA, Sergio Buarque de. *Capítulos de literatura colonial*. Organização e introdução de Antonio Candido. São Paulo: Brasiliense, 1991.

Tradução
A indicação do tradutor aparece depois do título da obra.

Exemplo:
FUENTES, Carlos. *O espelho enterrado*: reflexões sobre a Espanha e o Novo Mundo. Tradução de Mauro Gama. Rio de Janeiro: Rocco, 2001.

2 CITAÇÕES DIRETAS E INDIRETAS

2.1 Citações diretas

Consistem na transcrição literal das palavras do autor, respeitando suas características. Devem ser transcritas sempre entre aspas quando ocuparem até três linhas (parágrafo 5.2 da NBR 10520:2002). Nesse caso, se houver alguma palavra ou expressão destacada com aspas, estas serão simples (não duplas).

Exemplo:

No texto seguinte, Demo (2012, p. 116-117) faz uma breve citação de Cerulo, que, ao final do livro, constará de suas referências bibliográficas [CERULO, K. A. *Nonhuman in social interaction*. New York: Amazon Digital Service, 2011]. Vejamos a citação:

> Diz Cerulo (2011, p. 446): "Se a vida social é, em larga medida, construída e não programada, então os sociólogos precisam periodicamente considerar e revisar o foco de suas pesquisas". [...] Assim como assegurar que a realidade é invariável rigorosamente, estruturada fixamente, lógico-experimental é uma petição hipotética, não é menos assegurar que a realidade seja dinâmica complexa não linear, híbrida, feita de redes abertas de associações de suas entidades.

Havendo coincidência de autores com o mesmo sobrenome e data, acrescentam-se as iniciais de seus prenomes. Se, ainda assim, houver coincidência, "colocam-se os prenomes por extenso" (parágrafo 6.1.2 da NBR 10520:2002).

Exemplo:

(CASTRO, B., 1989, p. 56)
(CASTRO, B., 1989, p. 21)
(OLIVEIRA, Andrade, 2016, p. 53)
(OLIVEIRA, Almeida, 2016, p. 53)

Se houver necessidade de citar diversos documentos de um mesmo autor, cuja data de publicação coincida, eles serão distinguidos "pelo acréscimo de letras minúsculas, em ordem alfabética, após a data e sem espacejamento" (parágrafo 6.1.4).

Exemplo:

(BUNGE. 1974a, p. 12)
(BUNGE. 1980b, p. 208)

Citações com mais de três linhas são transcritas em parágrafo próprio, "destacada com recuo de 4 cm da margem esquerda, com letra menor que a do texto utilizado e sem as aspas" (parágrafo 5.3).

Exemplo:
Para Demo (2011, p. 60), as áreas do conhecimento não são superiores uma às outras e seria fundamental superar a tendência de considerar as Ciências Humanas e sociais menores ou não ciências. Afirma:

> Do ponto de vista do método científico de cariz lógico-experimental, as Ciências Humanas e sociais mostram dificuldades de aí se encaixarem, embora sempre seja possível esse esforço. Não há qualidade humana que não tenha base quantitativa. Parte da crítica, no entanto, pode ser adequada, porque é comum em Ciências Humanas e sociais o desprezo pela empiria, por exemplo, contentando-se com discursos frouxos, filosofantes, verbosos.

A norma distingue ainda duas formas para as chamadas: (1) "chamadas pelo sobrenome do autor, pela instituição responsável ou título incluído na sentença devem ser em letras maiúsculas e minúsculas"; (2) "quando estiverem entre parênteses, devem ser em letras maiúsculas" (parágrafo 5 da NBR 10520: 2002). Observe a referência a Demo no exemplo anterior e de Leite no próximo exemplo:

> O conjunto de decisões acerca de um mesmo assunto, prolatadas por todas as jurisdições de Direito comum, embora contestadas por alguns, como fonte abusiva do Diretor, é, na realidade, uma fonte incontestável que não pode ser negligenciada pelo pesquisador" (LEITE, E. O., 1977, p. 93).

2.2 Citações indiretas

Citações indiretas são constituídas por paráfrases de um texto de terceiros. Para a norma (parágrafo 3.4).

Quando se comenta o conteúdo e as ideias de um texto original, também se faz referência a ele, indicando sobrenome, ano de publicação, página(s) onde se encontra o texto objeto de discussão, crítica, comentário. Nesse caso, não se utilizam aspas.

> *Exemplo*:
> "O ser humano, através de sua capacidade de reflexão crítica, procura interpretar os fenômenos verificados no mundo empírico, procurando descobrir as relações de causas e efeitos e princípios" (DESILECK, 1980, p. 15-16).

Se houver a necessidade de fazer referência a mais de um autor, eles serão separados por vírgula (parágrafo 6.1.4):

> (DEMO, 2011, 2012)

Se forem relacionados simultaneamente diversos documentos de vários autores, estes devem ser separados por ponto e vírgula, em ordem alfabética (parágrafo 6.1.5):

> (DELORENZO NETO, DEMO 2011, 2012; 1970; SEVERINO, 2000)

2.3 Citações de citações

De modo geral, devem-se evitar fazer citação que terceiros citaram, o que se denomina *citação de citação*, ou seja, não se teve contato com a obra citada, mas por meio de uma citação de terceiros. Todavia, há casos em que se revela impossível a consulta ao original. Nesse caso, faz-se a citação, valendo-se da expressão latina *apud*.

> *Exemplo*:
> (John Dewey. Apud RUDIO, Franz Victor. *Introdução ao projeto de pesquisa científica*. p. 17).

2.4 Notas explicativas

O autor do trabalho pode fazer uso do rodapé quando considerar necessário fazer comentários ou prestar qualquer esclarecimento sobre algum assunto. Essas notas são numeradas com algarismos arábicos e por capítulo.

2.5 Notas de rodapé

Se o autor não utilizou o sistema autor-data (o que vimos até aqui) e utilizar notas de rodapé, deverá fazê-lo numerando as referências no texto e colocando no rodapé a referência completa, da mesma forma que procede com relação à lista de referências do final de seu texto (livro, tese, dissertação de mestrado, TCC, artigo cientifico). A NBR 10520:2002 afirma no parágrafo 6.2:

> Neste sistema, a indicação da fonte é feita por uma numeração única e consecutiva, em algarismos arábicos, remetendo à lista de referências ao final do trabalho, do capítulo ou da parte, na mesma ordem em que aparecem no texto. Não se inicia a numeração das citações a cada página.

Para a norma, ainda, no parágrafo 6.2.1, "a indicação da numeração pode ser feita entre parênteses, alinhada ao texto, ou situada pouco acima da linha do texto em expoente à linha do mesmo, após a pontuação que fecha a citação":

Para Demo,[1] "a fé dispensa argumento, estabelecendo um vínculo forte e afetivo com entidade transcendental que não cabe no método científico".

No rodapé, deve aparecer:

[1] DEMO, Pedro. *Praticar ciência*: metodologia do conhecimento científico. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 153.

Quando a obra aparecer pela primeira vez, indicam-se seus elementos essenciais e as páginas da citação ou informação.

As obras citadas em nota de rodapé devem constar da lista de referência bibliográfica arranjadas em ordem alfabética.

2.6 Repetição das referências

Quando houver casos de repetição de referências a obras anteriormente citadas, com mudança ou não do número da página, é recomendável o uso de expressões latinas (que não são destacadas graficamente), tais como:

A. Idem (do mesmo autor)

Expressão usada para nota de rodapé, cujo autor da obra citada é o mesmo da nota anterior. Nesse caso, coloca-se a expressão *idem* (ou sua abreviatura: *id.* que significa *mesmo autor*) e, logo em seguida, os demais dados da referência.

Exemplo:

[1] DEMO, Pedro. *Metodologia científica*: em Ciências Sociais. São Paulo: Atlas, 1995. p. 112.

[2] Idem, p. 118.

B. Ibidem (ou sua abreviatura: Ibid. – que significa na mesma obra)

Expressão usada quando duas ou mais notas de rodapé referem-se à mesma obra, sendo apresentadas na mesma página, uma imediatamente após a outra. Deve-se indicar a página de onde foi retirada a informação ou citação, mesmo que coincida com a da nota anterior.

Exemplo:

[1] ECO, H. *Como se faz uma tese*. São Paulo: Perspectiva, 1977, p. 13.

[2] Ibidem, p. 13.

[3] Ibidem, p. 95.

C. Op. cit. (opus citatum – na obra citada)

Essa expressão significa que se está referindo a uma obra citada nas páginas anteriores ou na mesma página, tendo ou não outra nota intercalada. É usada logo após o nome do autor ou do título (quando a obra não tiver autor), seguida do número da página da citação ou informação e do número da nota do rodapé a que se está referindo. Evite-se o uso de *op. cit.* para referência de capítulo anterior. Sempre que iniciar novo capítulo, ainda que uma obra tenha sido citada em capítulo anterior, repita as informações completas na primeira vez.

> *Exemplo 1*:
> Menção posterior, apresentada na mesma página.
>
> [1] REGO, A. S. *Lições de metodologia e críticas históricas*. Porto: Portucalense, 1969.
>
> [2] REY, L. *Como redigir trabalhos científicos*. São Paulo: Edgard Blücher, 1972.
>
> [3] REGO, A. S. Op. cit., p. 126, nota 2.

D. Passim (aqui e ali)

Essa expressão é usada para indicar que a informação obtida é tratada em várias passagens ao longo do texto referido.

> *Exemplo*:
>
> [33] CASTRO. C. M. *Estrutura e apresentação de publicações científicas*. São Paulo: MacGraw-Hill do Brasil, 1990. Passim.

E. Apud (citado por)

Expressão usada quando se transcrevem palavras textuais ou conceitos de um autor a que não se teve acesso diretamente, mas por meio de terceiros.

> *Exemplo*:
>
> [22] CASTRO, 1976. Apud KOTAIT, I. *Editoração científica*. São Paulo: Ática, 1981. p. 12.

LEITURA RECOMENDADA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023:2002. *Informação e documentação – referências – elaboração.* Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

_______ . NBR 10520:2002. *Informação e documentação – citações em documentos – apresentação.* Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

BARBOSA, Adriana Cristina; MORAIS, Paulo Rogério; CAMPOS, Dinael Corrêa de. In: BAPTISTA, Makilim Nunes; CAMPOS, Dinael Corrêa de. *Metodologias de pesquisa em ciências.* 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. Cap. 3.

KÖCHE, José Carlos. *Fundamentos de metodologia científica*: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. Cap. 7.

MEDEIROS, João Bosco. *Redação científica.* 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014. Cap. 14.

REFERÊNCIAS

ACKOFF, Russel L. *Planejamento de pesquisa social*. São Paulo: Herder: Edusp, 1967.

________ . ________ . 2. ed. São Paulo: EPU: Edusp, 1975.

ACRA FILHO, José Antonio. *A economia cafeeira e a política oligárquica do município de Ribeirão Preto*: subsídios para o estudo das oligarquias cafeeiras paulistas. Tese (Mestrado) – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, São Paulo, 1981.

ALFONSO, Juan Maestre. *La investigación en antropologia social*. Madrid: Akal, 1974.

ALVES, Danny José. *O teste sociométrico*: sociogramas. 2. ed. Porto Alegre: Globo, 1974.

AMARAL, Hélio Soares do. *Comunicação, pesquisa e documentação*: método e técnica de trabalho acadêmico e de redação jornalística. Rio de Janeiro: Graal, 1981.

ANDER-EGG, Ezequiel. *Introducción a las técnicas de investigación social*: para trabajadores sociales. 7. ed. Buenos Aires: Humanitas, 1978.

ANDRADE, Marco Antônio Abreu de. Guia de apresentação de seminários com os recursos do Microsoft Power Point. Disponível em <http://wp.ufpel.edu.br/seminariozootecnia/files/2011/06/Semin%C3%A1rios_powerpoint.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2016.

ARAUJO, Manuel Mora y et al. *El análisis de datos en la investigación social*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1973.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Nbr 6023:2002. *Informação e documentação – referências – elaboração.* Rio de Janeiro:

ABNT, 2002.

________ . NBR 6028:2003. *Informação e documentação – resumo – apresentação.* Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

ASTI VERA, Armando. *Metodologia da pesquisa científica*. Porto Alegre: Globo, 1976.

________ . ________ . 5. ed. Porto Alegre: Globo, 1979.

AUGRAS, Monique. *Opinião pública*: teoria e pesquisa. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1974.

AZEVEDO, Amilcar Gomes; CAMPOS, Paulo H. B. *Estatística básica*. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978.

BABINI, José. *El saber*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1957.

BAGNO, Marcos. *Pesquisa na escola*: o que é, como se faz. 10. ed. São Paulo: Loyola, 2010.

BAPTISTA, Makilim Nunes; CAMOS, Dinael Corrêa de. *Metodologias de pesquisa em ciências*: análises quantitativa e qualitativa. 2.ed. Rio de Janeiro: GEN/LTC, 2016.

BATISTA, Ronaldo de Oliveira. *O texto e seus conceitos*. São Paulo: Parábola, 2016.

BARBOSA FILHO, Manuel. *Introdução à pesquisa*: métodos, técnicas e instrumentos. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1980.

BARDAVID, Stella. *O perfil da mãe que deixa o filho recém-nascido para adoção*. Tese (Doutorado) – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, São Paulo, 1980.

BARQUERO, Ricardo Velilla. *Como se realiza un trabajo monográfico*. Barcelona:
Enibar, 1979.

BARRASS, Robert. *Os cientistas precisam escrever*: guia de redação para cientistas, engenheiros e estudantes. São Paulo: T. A. Queiroz: Edusp, 1979.

BARROS, Aidil Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. *Fundamentos de metodologia*: um guia para a iniciação científica. São

Paulo: McGraw-Hill, 1986.

BARROS, Diana Luz Pessoa de. A comunicação. In: FIORIN, José Luiz (Org.). *Introdução à linguística*: objetos teóricos. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2004. p. 25-53.

BASTIDE, Roger et al. *Pesquisa comparativa e interdisciplinar*. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1976.

BASTOS, Lília da Rocha et al. *Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses e dissertações*. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

BEATTIE, John. *Introdução à antropologia social*. São Paulo: Nacional: Edusp, 1971.

BELTRÃO, Pedro Calderon. *Demografia*: ciência da população, análise, teoria. Porto Alegre: Sulina, 1972.

BERQUÓ, Elza Salvatori et al. *Bioestatística*. São Paulo: EPU, 1980.

BEST, J. W. *Como investigar en educación*. 2. ed. Madrid: Morata, 1972.

BLALOCK JR., H. M. *Introdução à pesquisa social*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

BLOOM, Benjamin S. et al. *Taxonomia de los objetivos de la educación*: la clasificación de las metas educacionales. Buenos Aires: El Ateneo, 1971.

BOAVENTURA, Jorge. *O ocidente traído*. São Paulo: Impressora Lithographica Ypiranga, 1979.

BOTTOMORE, T. B. *Introdução à sociologia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1965.

BOUDON, Raymond. *Métodos quantitativos em sociologia*. Petrópolis: Vozes, 1971.

________ et al. *Metodologia de las ciencias sociales*. 2. ed. Barcelona: Laia, 1979. 3 v.

BOYD J.; HARPER, W.; WESTFALL, Ralph. *Pesquisas mercadológicas*: textos e casos. 3. ed. Rio de Janeiro: Getulio Vargas, 1978.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues (Org.). *Pesquisa participante*. 5. ed. São Paulo: Brasiliense,
1985.

________ . *Repensando a pesquisa participante*. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.

BRASILEIRO, Ada Magaly Matias. *Manual de produção de textos acadêmicos e científicos*. São Paulo: Atlas, 2013.

BRUYNE, Paul de et al. *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais*: polos da prática metodológica. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

BUNGE, Mário. *Teoría y realidad*. Barcelona: Ariel, 1972.

________ . *La ciencia, su método y su filosofia*. Buenos Aires: Siglo Veinte, 1974a.

________ . *Teoria e realidade*. São Paulo: Perspectiva, 1974b.

________ . *La investigación científica*: su estrategia y su filosofía. 5. ed. Barcelona: Ariel, 1976.

________ . *Epistemologia*: curso de atualização. São Paulo: T. A. Queiroz: Edusp, 1980.

CABRAL, Ana Lúcia. *A força das palavras*: dizer e argumentar. São Paulo: Contexto, 2011.

CALDERON, Alor C. *Antropologia social*. 4. ed. México: Oasis, 1971.

CAMPBELL, Donald T.; STANLEY, Julian C. *Delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisa*. São Paulo: EPU: Edusp, 1979.

CAPALBO, Creusa. *Metodologia das ciências sociais*: a fenomenologia de Alfred Schutz. Rio de Janeiro: Antares, 1979.

CARDOSO, Clodoaldo M.; DOMINGUES, Muricy. *O trabalho científico*: fundamentos filosóficos e metodológicos. Bauru: Jalovi, 1980.

CASTAGNINO, Raul H. *Análise literária*. São Paulo: Mestre Jou, 1968.

CASTRO, Cláudio de Moura. *A prática da pesquisa*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978a.

CASTRO, Cláudio de Moura. *Estrutura e apresentação de publicações científicas*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978b.

CAVALCANTE, Mônica Magalhães. *Os sentidos do texto*. São Paulo: Contexto, 2016.

CERRONI, Humberto. *Metodologia y ciencia social*. Barcelona: Martinez Roca, 1971.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. *Metodologia científica*: para uso dos estudantes universitários. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

CHAUI, Marilena. *Convite à filosofia*. 9. ed. São Paulo: Ática, 1997.

CHIZZOTTI, Antonio. *Pesquisa em ciências humanas e sociais*. 11. ed. São Paulo:
Cortez, 2014.

CLARK, María Angélica Gallardo. *La praxis del trabajo social en una dirección científica*: teoria, metodologia, instrumental de campo. Buenos Aires: Ecro, 1973.

COHEN, Morris; NAGEL, Ernest. *Introducción a la lógica y al método científico*. 2. ed. Buenos Aires: Amorrortu, 1971. 2 v.

COPI, Irving M. *Introdução à lógica*. São Paulo: Mestre Jou, 1974.

DANHONE, Sueli Terezinha. *Menores de condutas antissociais e a organização da sociedade*. Tese (Mestrado) – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, São Paulo, 1980. 2 v.

DANIELLI, Irene. *Roteiro de estudo de metodologia científica*. Brasília: Horizonte, 1980.

DAVIS, James A. *Levantamento de dados em sociologia*: uma análise estatística elementar. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

DELORENZO NETO, Antonio. Da pesquisa nas ciências sociais. *Separata Ciências Econômicas e Sociais*. Osasco, 5 (1 e 2):7-66, jan./jul. 1970.

DEMO, Pedro. *Ciência rebelde*: para continuar aprendendo, cumpre desestruturar-se. São Paulo: Atlas, 2012.

________ . *Educar pela pesquisa.* 10 ed. Campinas: Autores Associados, 2015.

________ . *Metodologia científica em ciências sociais*. São Paulo: Atlas, 1981.

________ . ________ . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

________ . *Pesquisa*: princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

________ . *Praticar ciência*: metodologias do conhecimento científico. São Paulo: Saraiva, 2011.

DURKHEIM, Émile. *O suicídio*. São Paulo: Abril Cultura, 1973. (Coleção: Os Pensadores.)

DUVERGER, Maurice. *Ciência política*: teoria e método. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

ECO, Umberto. *Como se faz uma tese*. 14 reimp. São Paulo: Perspectiva, 1977.

EISMAN, Leonor Buendía; BRAVO, Pilar Colás; PINA, Fuensanta Hernández. *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madri: McGraw-Hill, 1997.

ENGELS, Friederich. *Dialética da natureza*. 2. ed. Lisboa: Presença; São Paulo: Martins Fontes, 1978.

FEITOSA, Vera Cristina. *Redação de textos científicos*. 2. ed. Campinas: Papirus, 1995.

FERNANDES, Florestan. *Elementos de sociologia teórica*. São Paulo: Nacional: Edusp, 1970.

FERNANDEZ, Juan Antonio Rodrigues. *A hipótese na investigação científica*: o problema da formulação da hipótese e a qualidade da pesquisa. Dissertação (Mestrado) – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, São Paulo, 1979.

FESTINGER, Leon; KATZ, Daniel. *A pesquisa na psicologia social*. Rio de Janeiro:
Fundação Getulio Vargas, 1974.

FEYERABEND, Paul. *Contra o método*: esboço de uma teoria anárquica da teoria do conhecimento. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

FIORIN, José Luiz. *Argumentação*. São Paulo: Contexto, 2016.

________ . (Org.). *Introdução à linguística*: objetos teóricos. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

FLESCH, Rudolf. *The art of clear thinking*. London: Collica Books, 1951.

FONSECA, Edson Nery. *Problemas de comunicação da informação científica*. São Paulo: Thesaurus, 1975.

FRAGATA, Júlio S. I. *Noções de metodologia*: para elaboração de um trabalho científico. 3. ed. Porto: Tavares Martins, 1980.

GAJARDO, Marcela. *Pesquisa participante na América Latina*. São Paulo: Brasiliense, 1986.

GALLIANO, A. Guilherme (Org.). *O método científico*: teoria e prática. São Paulo:
Harper & Row do Brasil, 1977.

________ . ________ . São Paulo: Harbra, 1986.

GALTUNG, Johan. *Teoría y métodos de la investigación social*. 5. ed. Buenos Aires:
EUDEBA, 1978. 2 v.

GARCIA, Othom M. *Comunicação em prosa moderna*. 18. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2000.

________ . ________ . 13. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1986.

GATTI, Bernardete A.; FERES, Nagib Lima. *Estatística básica para ciências humanas*. São Paulo: Alfa-Omega, 1975.

________ . *Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas.* Brasília: Liber Livro, 2012.

GIBSON, Quentin. *La lógica de la investigación social*. 2. ed. Madrid: Tecnos, 1964.

GIDDENS, Antony. *Novas regras do método sociológico*: uma crítica positiva das sociologias compreensivas. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1988.

________ . *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1987.

________ . ________ . 6. ed. São Paulo: GEN: Atlas, 2016.

GLOCK, Charles Y. *Diseño y análisis de encuestas en sociologia*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1973.

GOLDENBERG, Mirian. *A arte de pesquisar*: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 14. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.

GOLDMANN, Lucien. *Dialética e ciências humanas*. Lisboa: Presença, 1972. 2. v.

GOODE, William J.; HATT, Paul K. *Métodos em pesquisa social*. 2. ed. São Paulo: Nacional, 1968.

________ . ________ .3. ed. São Paulo: Nacional, 1969.

GRAGNER, Gaston Gilles. *Lógica e filosofia das ciências*. São Paulo: Melhoramentos, 1955.

GRAWITZ, Madeleine. *Métodos y técnicas de las ciencias sociales*. Barcelona: Hispano Europea, 1975. 2 v.

GUIMARÃES, Elisa. *Texto, discurso e ensino*. São Paulo: Contexto, 2013.

HARLOW, Eric; COMPTON, Henry. *Comunicação*: processo, técnicas e práticas. São Paulo: Atlas, 1980.

HEGENBERG, Leônidas. *Explicações científicas*: introdução à filosofia da ciência. 2. ed. São Paulo: EPU: Edusp, 1973.

________ . *Etapas da investigação científica*. São Paulo: EPU: Edusp, 1976.2 v.

HEMPEL, Carl G. *Filosofia da ciência Natural*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

HIRANO, Sedi (Org.). *Pesquisa social*: projeto e planejamento. São Paulo: T. A. Queiroz, 1979.

HOFMANN, Abrahan. *Los gráficos en las gestions*. Barcelona: Técnicos, 1974.

HYMAN, Herbert. *Planejamento e análise da pesquisa*: princípios, casos e processos. Rio de Janeiro: Lidador, 1967.

INÁCIO FILHO, Geraldo. *A monografia na universidade*. 6. ed. Campinas: Papirus, 2003.

JOLIVET, Régis. *Curso de filosofia*. 13. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1979.

JUNKER, Buford H. *A importância do trabalho de campo*: introdução às ciências sociais. Rio de Janeiro: Lidador, 1971.

KAPLAN, Abraham. *A conduta na pesquisa*: metodologia para as ciências do comportamento. São Paulo: Herder: Edusp, 1969.

________ . ________ . 2. ed. São Paulo: EPU: Edusp, 1975.

KAUFMANN, Feliz. *Metodologia das ciências sociais*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

KAUFMANN, Jean-Claude. *A entrevista compreensiva*: um guia para pesquisa de campo. Petrópolis: Vozes; Maceió: Edufal, 2013.

KERLINGER, Fred N. *Foundations of behavioral research*. 2. ed. New York: Holt,
Rinehart and Winston, 1973.

________ . *Metodologia da pesquisa em ciências sociais*: um tratamento conceitual. São Paulo: EPU: Edusp, 1980.

KNELLER, George F. *A ciência como atividade humana*. Rio de Janeiro: Zahar; São Paulo: Edusp, 1980.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. *Ler e compreender*: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.

________ . O texto na linguística textual. In: BATISTA, Ronaldo de Oliveira. *O texto e seus conceitos*. São Paulo: Parábola, 2016. p. 31-44.

KÖCHE, José Carlos. *Fundamentos de metodologia científica*. 3. ed. Caxias do Sul: UCS; Porto Alegre: EST, 1979.

________ . ________ . 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

KOLLER, Sílvia H.; COUTO, Maria Clara P. de Paula; HOHENDORFF, Jean Von (Org.). *Manual de produção científica*. Porto Alegre: Penso, 2014.

KONDER, Leandro. *O que é dialética*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1981.

KOPNIN, P. V. *A dialética como lógica e teoria do conhecimento*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

KORN, Francis et al. *Conceptos y variables en la investigación social*. Buenos Aires:
Nueva Visión 1973.

KOURGANOFF, Wladimir. *La investigación científica*. Buenos Aires: Eudeba, 1959.

KRUSE, Herman C. *Introducción a la teoria científica del serviço social*. Buenos Aires: ECRO, 1972.

KURY, Adriano da Gama. *Elaboração e editoração de trabalhos de nível universitário*: especialmente na área humanística. Rio de Janeiro: Casa de Rui Barbosa, 1980.

LAKATOS, Eva Maria. *O trabalho temporário*: nova forma de relações sociais no trabalho. Tese (Livre-Docência) – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, São Paulo, 1979. 2 v.

________ . *Sociologia geral*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1981.

________ ; MARCONI, Marina de Andrade. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Atlas, 1992.

________ . *Metodologia do trabalho científico*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

LARROYO, Francisco. *Pedagogia de la enseñanza superior*. 2. ed. México: Porrúa, 1964.

LEÃO, Lourdes Meireles. *Metodologia do estudo e pesquisa*: facilitando a vida de estudantes, professores e pesquisadores. Petrópolis: Vozes, 2016.

LEBRET, L. J. *Manual de encuesta social*. Madrid: Riap, 1961. 2 v.

LEFEBVRE, Henri. *Lógica formal/lógica dialética*. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. *Estudo de grupos familiares migrantes carentes*: suas formas de organização interna. Dissertação (Mestrado) – Fundação Escola de
Sociologia e Política de São Paulo, São Paulo, 1980.

LEITE, Francisco Tarciso. *Metodologia científica*; métodos e técnicas de pesquisa. 3. ed. Aparecida: Ideias e Letras, 2008.

LEITE, José Alfredo Américo. *Metodologia de elaboração de teses*. São Paulo: McGraw-
Hill do Brasil, 1978.

LELLIS, Regina de Souza. *A família carente e sua influência na origem da marginalização social*. Tese (Mestrado) – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, São Paulo, 1980. 2 v.

LIARD, L. *Lógica*. 9. ed. São Paulo: Nacional, 1979.

LODI, João Bosco. *A entrevista*: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1974.

LUNDENBERG, George A. *Técnica de la investigación social*. México: Fondo de Cultura Económica, 1949.

MAGEE, Bryan. *As ideias de Popper*. 3. ed. São Paulo: Cultrix, 1979.

MAIR, Lucy. *Introdução à antropologia social*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

MANN, Peter H. *Métodos de investigação sociológica*. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

MANZO, Abelardo J. *Manual para la preparación de monografias*: una guía para presentar informes y tesis. Buenos Aires: Humanitas, 1971.

________ . 2. ed. Buenos Aires: Humanitas, 1973.

MARCONI, Marina de Andrade. *Garimpos e garimpeiros em Patrocínio Paulista*. São Paulo: Secretaria da Cultura, Ciência e Tecnologia, 1978.

MARI, Hugo; WALTY, Ivete; VERSIANI, Zélia (0rg.). *Ensaios sobre leitura*. Belo Horizonte: PUC Minas, 2005.

MARI, Hugo; MENDES, Paulo Henrique Aguiar. Processos de leitura: fator textual. In: MARI, Hugo; WALTY, Ivete; VERSIANI, Zélia (0rg.). *Ensaios sobre leitura*. Belo Horizonte: PUC Minas, 2005. p. 155-180.

MARINHO, Inezil Penna. *Introdução ao estudo da metodologia científica*. Brasília: Brasil, [196-].

MARINHO, Pedro. *A pesquisa em ciências humanas*. Petrópolis: Vozes, 1980.

MARQUEZ, A. D. *Educación comparada*: teoría y metodologia. Buenos Aires: Anteco, 1972.

MARTINS, Joel; CELANI, M. Antonieta Alba. *Subsídio para redação de teses de mestrado e doutoramento*. 2. ed. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

MEDEIROS, João Bosco. *Redação científica*: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 1999.

________ . ________ . 12. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

________ . TOMASI, Carolina. *Redação de artigos científicos.* São Paulo: GEN | Atlas, 2016.

MERTON, Robert K. *Sociologia*: teoria e estrutura. São Paulo: Mestre Jou, 1970.

MICHEL, Maria Helena. *Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais*: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. 3. ed. São Paulo: GEN |Atlas, 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento*: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *Pesquisa social*: teoria, método e criatividade. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

MINICUCCI, Agostinho. *Dinâmica de grupo*: manual de técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1977.

MOISÉS, Massaud. *Guia prático de análise literária*. São Paulo: Cultrix, 1970.

MONTENEGRO, E. J. *Estatística montada passo a passo*. São Paulo: Centrais Impressoras Brasileiras, 1981.

MORAL, Ireneo Gonzales. *Metodologia*. Santander: Sal Terrae, 1955.

MOREIRA, José dos Santos. *Elementos de estatística*. São Paulo: Atlas, 1979.

MORGENBESSER, Sidney (Org.). *Filosofia da ciência*. 3. ed. São Paulo: Cultrix, 1979.

NAGEL, Ernest. *La estructura de la ciencia*: problemas de la lógica de la investigación científica. 3. ed. Buenos Aires: Paidós, 1978.

NASCIMENTO, Francisco Paulo do; SOUSA, Flávio Luís Leite. *Metodologia da pesquisa científica*: teoria e prática. Brasília: Thesaurus, 2015.

NÉRICI, Imídeo G. *Metodologia do ensino superior*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1967.

________ . *Introdução à didática geral*. 10. ed. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1971.

________ . *Introdução à lógica*. 5. ed. São Paulo: Nobel, 1978.

________ . *Educação e metodologia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1973.

NOGUEIRA, Oracy. *Pesquisa social*: introdução às suas técnicas. São Paulo: Nacional; São Paulo: Edusp, 1968.

NUNES, Edson de Oliveira (Org.). *A aventura sociológica*: objetividade, paixão, improviso e método na pesquisa social. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

OGBURN, William F.; NIMKOFF, Meyer F. *Sociologia*. 8. ed. Madrid: Aguilar, 1971.

PADUA, Jorge et al. *Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales*. México: Fondo de Cultura Económica, 1979.

PARDINAS, Felipe. *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales*. México: Siglo Veinteuno, 1969.

________ . 2. ed. México: Siglo Veinteuno, 1977.

PASTOR, Julio Rey; QUILLES, Ismael. *Diccionário filosófico*. Buenos Aires: Espasa-
Calpe, 1952.

PAULI, Evaldo. *Manual de metodologia científica*. São Paulo: Resenha Universitária, 1976.

PEREIRA, Maurício Gomes. *Artigos científicos*: como redigir, publicar e avaliar. Rio de
Janeiro: GEN/Guanabara Koogan, 2013.

PEREIRA, Wlademir (Coord.). *Manual de introdução à economia*. São Paulo: Saraiva, 1981.

PHILLIPS, Bernard S. *Pesquisa social*: estratégias e táticas. Rio de Janeiro: Agir, 1974.

PIERSON, Donald. *Teoria e pesquisa em sociologia*. 9. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1965.

POLANSKY, Norman A. *Metodologia de la investigación del trabajo social*. Madrid:
Euramérica, 1966.

POLITZER, Georges. *Princípios elementares de filosofia*. 9. ed. Lisboa: Prelo, 1979.

________ et al. *Princípios fundamentais de filosofia*. São Paulo: Hemus, [[196-].

POPPER, Karl S. *A lógica da pesquisa científica*. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1975a.

________ . *Conhecimento objetivo*: uma abordagem evolucionária. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Edusp, 1975b.

________ . *Autobiografia*. São Paulo: Cultrix: Edusp, 1977.

________ . *A lógica das ciências sociais*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1978.

________ . *Conjecturas e refutações*. Brasília: Universidade de Brasília, [196-].

POULANTZAS, Nicos. *Les classes sociales dans le capitalisme aujour'hui.* Paris: Éditions du Seuil, 1974.

PRADO JR., Caio. *Dialética do conhecimento*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1980.

RABAÇA, Carlos Alberto; BARBOSA, Gustavo. *Dicionário de comunicação.* Rio de Janeiro: Codecri, 1978.

RAMON Y CAJAL, Santiago. *Reglas y consejos sobre investigación científica*. 8. ed. Madrid: Beltran Príncipe, 1940.

________ . *Regras e conselhos sobre a investigação científica*. 3. ed. São Paulo: T. A. Queiroz:
Edusp, 1979.

REHFELDT, Gládis Knak. *Monografia e tese*: guia prático. Porto Alegre: Sulina, 1980.

REY, Luís. *Como redigir trabalhos científicos*. São Paulo: Edgard Blücher, 1978.

RICHARDSON, Roberto Jauy et al. *Pesquisa social*: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1985.

RILEY, Matilda White; NELSON, Edward E. *A observação sociológica*: uma estratégia para um novo conhecimento social. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

ROSENBERG, Morris. *A lógica da análise de levantamento de dados*. São Paulo: Cultrix: Edusp, 1976.

RUDIO, Franz Víctor. *Introdução ao projeto de pesquisa científica*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1979.

________ . ________ .3. ed. Petrópolis: Vozes, 1980.

RUIZ, João Álvaro. *Metodologia científica*: guia para eficiência nos estudos. São Paulo: Atlas, 1979.

________ . ________ . 2. ed. São Paulo: Atlas, 1980.

RUMMEL, J. Francis. *Introdução aos procedimentos de pesquisa em educação*. 3. ed. Porto Alegre: Globo, 1977.

RUSSEL, Bertrand. *A perspectiva científica*. 4. ed. São Paulo: Nacional, 1977.

RYAN, Alan. *Filosofia das ciências sociais*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

SALMON, Wesley C. *Lógica*. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

SALOMON, Délcio Vieira. *Como fazer uma monografia*: elementos de metodologia do trabalho científico. 2. ed. Belo Horizonte: Interlivros,

1972.

________ . ________ . 3. ed. Belo Horizonte: Interlivros, 1973.

________ . ________ . 9. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

________ . ________ . 13. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

SALVADOR, Ângelo Domingos. *Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica*: elaboração de trabalhos científicos. 8. ed. Porto Alegre: Sulina, 1980.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Maria Del Pilar. *Metodologia de pesquisa.* 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências.* 7. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

SANTOS, Izequias Estevam dos. *Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica.* 12. ed. Niterói: Impetus, 2016.

SANTOS, Leonor Werneck; RICHE, Rosa Cuba; TEIXEIRA, Claudia Souza. *Análise e produção de textos.* São Paulo: Contexto, 2013.

SANTOS, Maria de Lourdes Lúcio dos. *A necessidade da informação ocupacional na escolha da profissão*: um estudo de caso. Dissertação (Mestrado) – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, São Paulo, 1980.

SARTRE, Jean-Paul. *Questão de método*. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1966.

SCHRADER, Achim. *Introdução à pesquisa social empírica*: um guia para o planejamento, a execução e a avaliação de projetos de pesquisa não experimentais. Porto Alegre: Globo, 1974.

________ . ________ . 2. ed. Porto Alegre: Globo: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1974.

SELLTIZ, C. et al. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. São Paulo: Herder, 1965.

________ . ________ . 2. ed. São Paulo: Herder: Edusp, 1967.

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*: diretrizes para o trabalho científico-didático na universidade. 5. ed. São Paulo: Cortez & Moraes, 1980.

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*: diretrizes para o trabalho científico-didático na universidade. 6. ed. São Paulo: Cortez, Autores Associados, 1982.

________ . ________ . 21. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

________ . ________ . 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

SIQUEIRA, L. Mesquita. *Pesquisa bibliográfica em tecnologia*. São José dos Campos: ITA, 1969. (Mimeografado.)

SMART, Barry. *Sociologia, fenomenologia e análise marxista*: uma discussão crítica da teoria e da prática de uma ciência da sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

SOUZA, Aluísio José Maria de et al. *Iniciação à lógica e à metodologia da ciência*. São Paulo: Cultrix, 1976.

SOUZA, Maria Suzana de Lemos. *Guia para redação e apresentação de teses*. Belo Horizonte: Huguette, 1992.

SPINA, Segismundo. *Normas gerais para os trabalhos de grau*: um breviário para o estudante de pós-graduação. São Paulo: Fernando Pessoa, 1974.

TAGLIACARNE, Guglielmo. *Pesquisa de mercado*: técnica e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1976.

TELLES JR., Goffredo. *Tratado da consequência*: curso de lógica formal. 5. ed. São Paulo: José Bushatsky, 1980.

TERRA, Ernani. *Leitura do texto literário.* São Paulo: Contexto,2014.

THALHEIMER, August. *Introdução ao materialismo dialético*. São Paulo: Ciências Humanas, 1979.

THIOLLENT, Michel J. M. *Crítica metodológica, investigação social & enquete operária*. São Paulo: Polis, 1980.

________ . *Metodologia da pesquisa-ação*. 3. ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1986.

TOMASI, Carolina; MEDEIROS, João Bosco. *Comunicação científica*: normas técnicas para redação científica. São Paulo: Atlas, 2008.

TRIPODI, Tony et al. *Análise da pesquisa social*: diretrizes para o uso de pesquisa em serviço social e em ciências sociais. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais*: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

________ . São Paulo: Atlas, 2015.

TRUJILLO FERRARI, Alfonso. *Metodologia da ciência*. 3. ed. Rio de Janeiro: Kennedy, 1974.

________ . *Epistemologia e metodologia da sociologia*. Campinas: [s.n.], 1977.

________ . *Metodologia da pesquisa científica*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

VEGA, Javier Lasso de la. *Manual de documentación*. Barcelona: Labor, 1969.

VIEIRA, Sonia. *Como escrever uma tese.* 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

WHITNEY, Frederick L. *Elementos de investigación*. Barcelona: Omega, 1958.

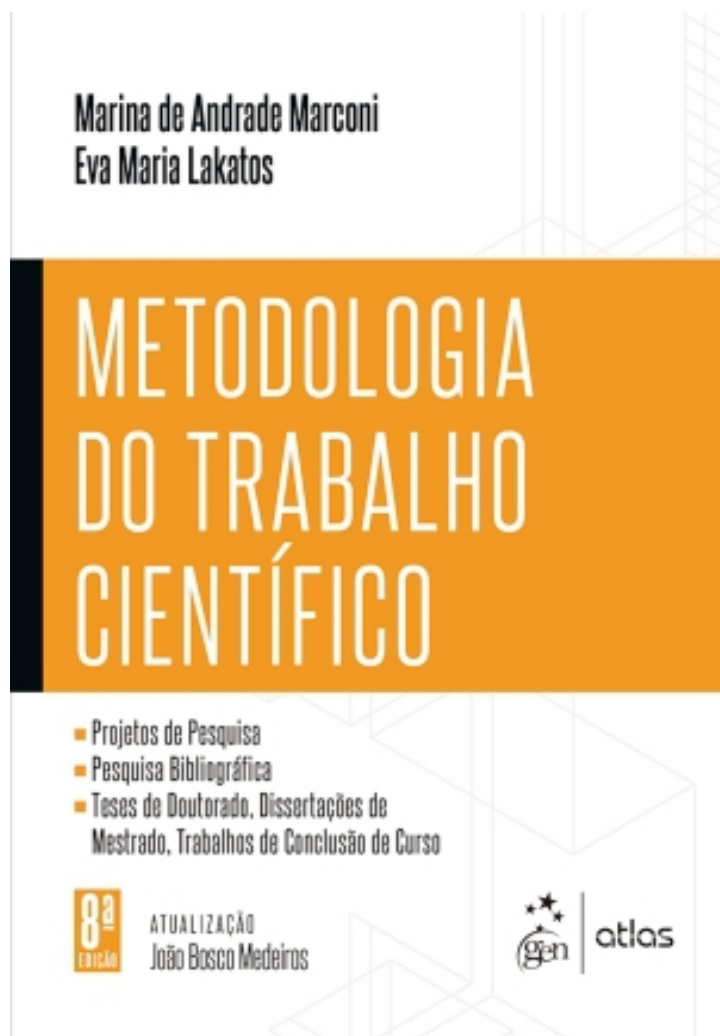
WILCOX, J. *La etnografía como una metodología y su aplicación al estudio de la escuela*. Madri: Trota, 1993.

WITT, Aracy. *Metodologia de pesquisa*: questionário e formulário. 2. ed. São Paulo:
Resenha Tributária, 1973.

________ . ________ . 3. ed. São Paulo: Resenha Tributária, 1975.

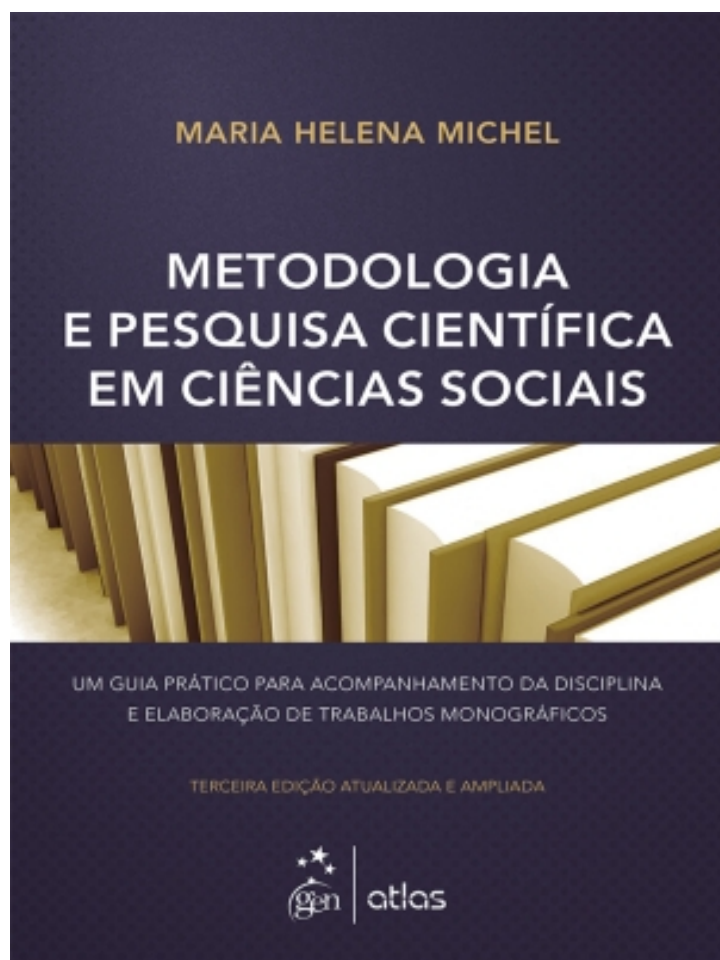
YOUNG, Pauline. *Métodos científicos de investigación social*. México: Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad del México, 1960.

ZEISEL, Hans. *Say it with figures*. 4. ed. New York: Harper & Row, 1957.

ZETTERBERG, Hans. *Teoria y verificación en sociología*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1973.

Metodologia do trabalho científico

Marconi, Marina de Andrade
9788597012392
228 páginas

Como instrumento que se orienta para o controle das pesquisas, a metodologia tem papel de destaque na aquisição eficiente de seus resultados. Graças aos instrumentos que utiliza, alcança conhecimentos objetivos, sistemáticos, organizados e verificáveis. Este livro apresenta os princípios básicos do método científico, discutindo inicialmente o que se entende por ciência e o que é o conhecimento científico, para então passar a examinar os métodos científicos, quer de abordagem, como o dedutivo, o indutivo, o hipotético-dedutivo, o dialético, quer de procedimentos que são específicos das ciências sociais, como o histórico, o comparativo, o monográfico, o estatístico, o tipológico, o funcionalista, o estruturalista. Ocupa-se ainda da explicitação de fatos, teorias, leis, bem como de outros elementos fundamentais na execução de uma pesquisa, como a elaboração de hipóteses e o controle de variáveis. Finalmente, dedica-se aos delineamentos de pesquisa qualitativa (estudo de caso, pesquisa etnográfica, análise de conteúdo, pesquisa fenomenológica) e de pesquisa quantitativa (ensaio clínico, estudo de coorte, estudo de caso-controle, levantamento), bem como à triangulação de métodos. APLICAÇÃO: Livro-texto para as disciplinas Metodologia da Pesquisa Científica e Metodologia Científica e texto complementar para a disciplina Introdução à Ciência, dos cursos de

graduação, particularmente da área de Ciências Sociais. Atende ainda aos interesses de pesquisadores dos mais diferentes níveis.

No mundo atual turbulento, mutante e globalizado, o uso de uma metodologia para solucionar problemas e buscar respostas é fundamental tanto na vida acadêmica, como pessoal e profissional. A metodologia científica, que se aplica essencialmente à vida acadêmica, é mais que apreender e utilizar regras de formatação e normalização de um texto escrito; é caminho, busca racional, lógica, visando ao alcance de um objetivo, solução de problemas ou respostas para necessidades e dúvidas. É competência para estabelecer planos de ação, métodos e técnicas adequados para se chegar ao propósito definido. Proposta inovadora, este livro pretende atender professores e alunos da disciplina, qual seja a de se constituir num livro-texto, adequado aos interesses, necessidades e limitações do aluno iniciante na tarefa de criar e estruturar relatos científicos; e aos professores na tarefa de programar e aplicar atividades, como seminários, questões para reflexão e debates, exercícios de fixação e estudos dirigidos. Para os alunos, será importante guia de acompanhamento da disciplina e absorção do conteúdo; para os professores, auxílio eficaz na programação e condução da disciplina. A organização deste livro contemplou duas partes, quais sejam: Parte I - Fundamentos teóricos - onde foram colocados os conceitos teóricos básicos e necessários à elaboração de projetos e trabalhos

acadêmicos. Parte II - Tutorial para elaboração de trabalhos acadêmicos - onde foram detalhadas as orientações práticas para elaboração de projetos e trabalhos acadêmicos, passos para elaboração, exemplos, formulários. Após cada capítulo, foram sugeridas atividades didáticas que poderão ser utilizadas por professores e alunos na condução de seminários, dinâmicas, debates, exercícios de fixação e estudos dirigidos. Livro-texto para as disciplinas Metodologia Científica, Métodos e Técnicas de Pesquisa e Metodologia para Elaboração de Projetos de Pesquisa. Embora direcionado para a área de Ciências Sociais, este livro poderá atender, também e plenamente, a profissionais de outras áreas, na medida em que seleciona e discute aspectos de normalização de textos utilizados em todas as áreas do conhecimento, e apresenta propostas de formulários, textos tutoriais, orientações gerais sobre a elaboração de trabalhos acadêmicos. Além disso, discute conceitos importantes e atuais para a formação do profissional competente, crítico e ético, como ciência, conhecimento, pesquisa, redação de textos científicos, entre outros.

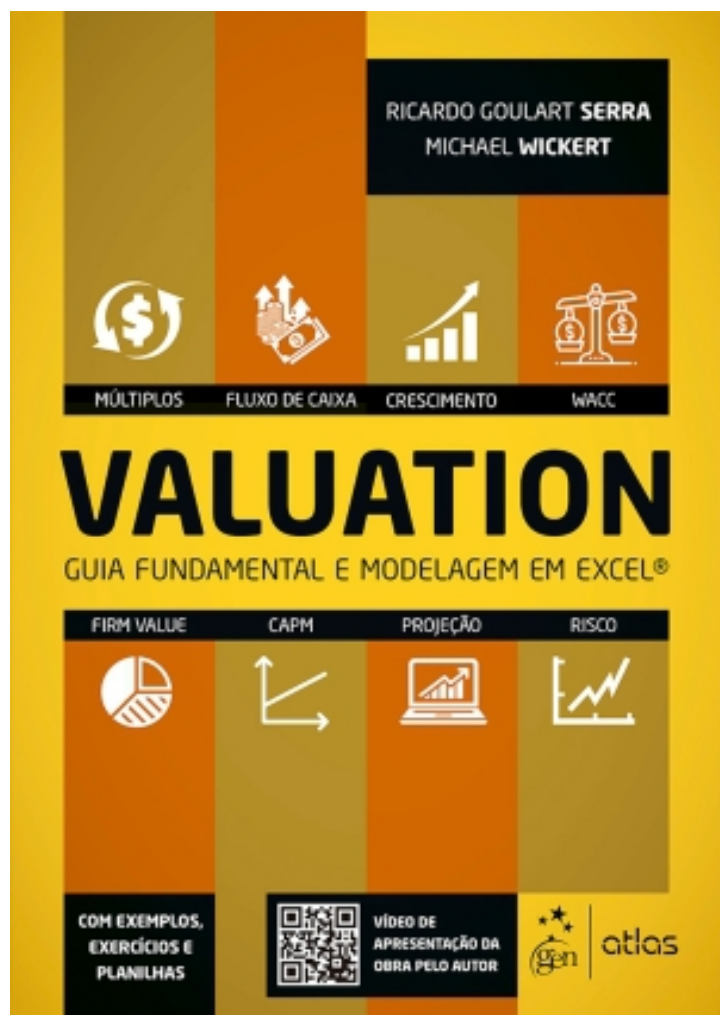
Instituições de Direito Público e Privado

Grillo, Marcelo Gomes Franco
9788597023510
272 páginas

Compre agora e leia

Esta obra, Instituições de Direito Público e Privado, sintetiza o direito nacional com uma linguagem didática, objetiva e crítica. Ao mesmo tempo que é um manual de direito que se espraia por todas as áreas do conhecimento jurídico – para citar algumas, direito constitucional, administrativo, tributário, civil, consumidor – traça, em alguns momentos, um horizonte inter-relacional em que o direito aparece contextualizado na modernidade. Marcelo Grillo – expoente de uma recente geração de juristas, mas já com larga e longa experiência, tanto no ensino superior quanto nas profissões jurídicas, na área pública (foi Procurador-Geral municipal, entre outras funções) e na advocacia privada, além de possuir dupla formação, em direito e filosofia – apresenta uma obra direta e significativa, que inova ao simplificar o ensino jurídico sem descer à vala comum dos manuais breviários, proporcionando, assim, ao leitor, um conhecimento jurídico sólido, crítico e acessível. APLICAÇÃO Livro-texto para a disciplina de Introdução ao Estudo do Direito e para as matérias jurídicas das Faculdades de Economia, Administração, Contabilidade, Comércio Exterior e Engenharias, entre outros cursos que incluam a matéria jurídica. Igualmente serve como leitura de apoio para as diversas disciplinas do curso de Direito, tais como: Teoria Geral do Estado, Direito

Constitucional, Administrativo, Tributário, Civil, Consumidor e Empresarial.

Compre agora e leia

Valuation - Guia Fundamental e Modelagem em Excel®

Serra, Ricardo Goulart
9788597022582
336 páginas

Compre agora e leia

Neste livro, os autores dividem com o leitor um conjunto sólido de técnicas aplicadas ao longo de suas experiências profissionais e acadêmicas na avaliação de empresas. Além das técnicas, os autores demonstram os diversos aspectos práticos referentes a implementação, limitação e peculiaridades da avaliação de empresas no mercado brasileiro, tudo exemplificado por meio de exemplos práticos aplicados a quatro casos reais e um caso teórico que contextualizam os leitores na dinâmica real de uma avaliação de empresa. O livro ainda ensina a montar um modelo de avaliação de empresas por fluxo de caixa descontado (utilizando a abordagem dos investidores ou firma – free cash flow to firm) no Excel®, a partir de uma planilha em branco, começando literalmente "do zero" e passando por todos os passos de sua montagem. Aplicação Obra particularmente interessante a todas as pessoas direta ou indiretamente envolvidas com processos de avaliação de empresas, como executivos de bancos de investimento, fusões e aquisições, finanças corporativas, analistas de investimento, gestores, consultores, executivos de planejamento estratégico, investidores e estudantes. Leitura recomendada para a disciplina Avaliação de Empresas e complementar para a disciplina Finanças Corporativas em cursos de graduação e de pós-graduação.

Mercado Financeiro

Assaf Neto, Alexandre
9788597018059
400 páginas

Compre agora e leia

Este livro oferece uma visão ampla e moderna dos mercados financeiros e de capitais, abordando o

funcionamento de suas instituições e operações financeiras e estudando os principais modelos de avaliação dos ativos negociados e de seus riscos. O autor adota como premissa para o moderno estudo dos mercados financeiros um modelo de desenvolvimento econômico baseado principalmente na participação do setor privado. Procura, em essência, esclarecer as seguintes questões: • como funcionam os mercados financeiros; • qual sua participação e importância no desenvolvimento da economia e no contexto de seus diversos agentes; • como são avaliados os instrumentos financeiros negociados no mercado; • como são tomadas as decisões financeiras e estabelecidas as estratégias de investimentos; • como utilizar os mercados financeiros e de capitais na gestão de risco. Livro-texto para a disciplina Mercado Financeiro e de Capitais dos cursos de graduação e pós-graduação (lato sensu) em Economia, Administração de Empresas e Ciências Contábeis. Leitura complementar, e de relevante interesse profissional, para a área de Administração. Este livro oferece uma visão ampla e moderna dos mercados financeiros e de capitais, abordando o funcionamento de suas instituições e operações financeiras e estudando os principais modelos de avaliação dos ativos negociados e de seus riscos. O autor adota como premissa para o moderno estudo dos mercados

financeiros um modelo de desenvolvimento econômico baseado principalmente na participação do setor privado. Procura, em essência, esclarecer as seguintes questões: • como funcionam os mercados financeiros; • qual sua participação e importância no desenvolvimento da economia e no contexto de seus diversos agentes; • como são avaliados os instrumentos financeiros negociados no mercado; • como são tomadas as decisões financeiras e estabelecidas as estratégias de investimentos; • como utilizar os mercados financeiros e de capitais na gestão de risco. Livro-texto para a disciplina Mercado Financeiro e de Capitais dos cursos de graduação e pós-graduação (lato sensu) em Economia, Administração de Empresas e Ciências Contábeis. Leitura complementar, e de relevante interesse profissional, para a área de Administração.